آزمون علوم پایه دندانپزشکی اسفند ۱۴۰۰ کشوری

همراه با پاسخ تشریحی

علوم تشریح

۱. کدام یک درباره ی پریکارد صحیح است؟

الف) یک کیسه ی الاستیک است.
ب) از دو لایه پریکارد فیبروزی تشکیل شده است.
ج) حفره ی پریکاردیوم بین دو لایه ی پریکارد سروزی تشکیل شده است.
د) لایه ی احشایی پریکارد فیبروزی، اپیکارد نامیده می شود

۲. کدام یک از ساختارهای تشریحی زیر بین شکم و گردن طی مسیر نمی کنند؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Trachea
ب) Vagus nerves
ج) Thoracic duct
د) Esophagus

۳. عملکرد دیافراگم در حین تنفس:

الف) هنگام دم به سمت بالا می رود.
ب) هنگام بازدم ریلکس می شود.
ج) هنگام دم و بازدم منقبض می شود.
د) هنگام دم به سمت پایین می رود

٤. مجرای انزالی تشکیل شده است از:

الف) Ductus deference
ب) Seminal vesicle duct
ج) Joining of ductus deference and seminal vesical duct
د) Ampulla of ductus deference

٥. لایه ی عمقی فاسیای سطحی در شکم چه نامیده می شود؟

الف) Camper's fascia
ب) Colle's fasci
ج) Fascia lata
د) Scarpa's fasci

٦. کدام شریان زیر از شریان های اصلی خون رسانی کننده ی دستگاه گوارش نیست؟ *(مبحث آناتومی تنه)*

الف) Celiac
ب) Superior mesenteric
ج) Inferior mesenteric
د) Common iliac

۷. در مچ دست نبض کدام شریان بیشتر قابل لمس است؟ *(مبحث آناتومی اندام)*

الف) اولنار
ب) رادیال
ج) براکیال
د) آگزیلاری

۸. کدام عصب از ناحیه سرینی (Gluteal) پایین می رود؟

الف) سیاتیک
ب) فمورال
ج) ابتوراتور
د) صافنوس

۹. کدام مورد زیر از محتویات مثلث عضلانی نیست؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Sternohyoid
ب) Inferior belly of omohyoid
ج) Lateral lobe of thyroid gland
د) Thyrohyoid

۱۰. آنژیوگرام یک مرد ٤٥ ساله، انسداد شریان Costocervical را نشان می دهد. این انسداد می تواند باعث کاهش قابل توجه جریان خون در کدام یک از شریان های زیر شود؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Superior intercostal
ب) Transverse cervical
ج) Ascending cervical
د) Inferior thyroid

۱۱. عضله ای که به داخل غده ساب مندیبولار فرورفته و آن را به دو قسمت سطحی و عمقی تقسیم کرده، به علت فشار حاصل از تومور این غده فلج شده است. کدام یک از عضلات زیر درگیر است؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Hyoglossus
ب) Styloglossus
ج) Stylohyoid
د) Mylohyoid

۱۲. هفتمین عصب کرانیال به .... عصب دهی می کند. *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) جوانه های چشایی ثلث خلفی زبان
ب) پوست صورت
ج) عضلات لب پایین
د) غده پاروتید

۱۳. خانم ٤٥ ساله ای از بی حسی نوک بینی اش رنج می برد. کدام یک از اعصاب زیر به احتمال زیاد آسیب دیده است؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Ophthalmic
ب) Maxillary
ج) Mandibular
د) Facial

۱٤. مرد ۳۷ ساله ای هنگام حرکت زبان، حلق و حنجره کمی احساس ناراحتی می کند. معاینه نشان می دهد که عضلات متصل به زائده استیلوئید فلج شده اند. کدام گروه از اعصاب کرانیال زیر آسیب دیده اند؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Glossopharyngeal, trigeminal and vagus
ب) Hypoglossal, vagus and facial
ج) Facial, glossopharyngeal and hypoglossal
د) Vagus, spinal accessory and hypoglossal

۱٥. در حین برداشتن توموری در کام، رزیدنت جراحی به هنگام برداشتن توده متوجه می شود که این توده عمیقا به تاندونی که حول زائده هامولوس تریگویید چرخیده، نفوذ کرده است. کدام یک از عضلات زیر به احتمال زیاد فلج می شود؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Inferior pharyngeal constrictor
ب) Tensor veli palatini
ج) Levator veli palatini
د) Superior pharyngeal constrictor

۱٦. پس از جراحی برداشتن لوزه مردی ٥۷ ساله، بیمار قادر به تشخیص طعم موادغذایی در ثلث خلفی زبان نیست. به احتمال زیاد کدام یک از اعصاب زیر آسیب دیده است؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Hypoglossal
ب) Lingual
ج) Glossopharyngeal
د) Greater palatine

۱۷. مردمک چشم یک بیمار ٤۳ ساله حتی زمانی که نور اتاق کم است، کوچک باقی می ماند. کدام یک از ساختارهای زیر آسیب دیده است؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Trochlear nerve
ب) Superior cervical ganglion
ج) Oculomotor nerve
د) Ophthalmic nerve

۱۸. یک نقاش ۳۲ ساله پس از سقوط از نردبان دچار آسیب سر شده است. جراح مغز و اعصاب در طی بررسی که در اتاق جراحی انجام می دهد به کاهش حس عمومی سخت شامه در حفره کرانیال میانی پی می برد. کدام یک از اعصاب زیر آسیب دیده است؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Vagus
ب) Facial
ج) Hypoglossal
د) Trigeminal

۱۹. جسم سلولی اولین نورون کدام یک از راه های حسی زیر در محیط قرار دارد؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Olfactory
ب) Optic
ج) Equilibrium
د) Auditory

۲۰. کدام یک از راه های حس اختصاصی زیر همراه با حواس عمومی منتقل می شود؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Olfactory
ب) Optic
ج) Taste
د) Auditory

۲۱. محل تقاطع Anterior corticospinal tract در کجا است؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Pons
ب) Medulla oblongata
ج) Midbrain
د) Spinal cord

۲۲. در کدام بطن مغزی مایع مغزی نخاعی به فضای زیر عنکبوتیه راه پیدا می کند؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) I
ب) II
ج) III
د) IV

۲۳. کدام هسته زیر حاوی نورون پیش گانگلیونی پاراسمپاتیک نیست؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Inferior salivatory
ب) Dorsal nucleus of vagus
ج) Solitary
د) Lacrimomuconasal

۲۴. در حد داخلی شکنج پاراهیپوکامپ کدام شیار قرار دارد؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Hippocampal
ب) Parahippocampal
ج) Collateral
د) Occipitotemporal

۲۵. کدام عنصر زیر در جدار طرفی بطن سوم مغزی دیده نمی شود؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Column of fornix
ب) Crus of fornix
ج) Interventricular foramen
د) Interthalamic adhesion

۲۶. در پشت پرده مغزی فوقانی کدام بخش از مخچه قرار دارد؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Lingula
ب) Uvula
ج) Nodule
د) Flocculus

۲۷. کدام مهره محل شروع Filum terminal است؟ *(مبحث آناتومی تنه)*

الف) T۱۱
ب) T۱۲
ج) L۱
د) L۲

۲۸. Istmus در انتها به کدام شکنج متصل می شود؟ *(مبحث آناتومی سرو گردن)*

الف) Parahippocamp
ب) Hippocamp
ج) lateral Occipitotemporal
د) Insula

بافت شناسی

۲۹. مخاط گونه ها توسط کدام نوع بافت پوششی مفروش می شود؟ *(مبحث دستگاه گوارش)*

الف) Simple Squamous
ب) Stratified Squamous
ج) Simple Cobuidal
د) Stratified Cobuidal

۳۰. کدام یک از سلول های خونی پس از واردشدن به بافت همبند می تواند دوباره به گردش خون بازگردد؟ *(مبحث دستگاه ایمنی و اندام لنفاوی)*

الف) Lymphocyte
ب) Monocyte
ج) Neutrophil
د) Eosinophil

۳۱. بافت پریوستئوم استخوان در کدام یک از اعمال زیر مشارکت نمی کند؟ *(مبحث استخوان)*

الف) تغذیه استخوان
ب) ترمیم استخوان
ج) استحکام استخوان
د) رشد قطری استخوان

۳۲. کدام یک از عناصر موجود در ماتریکس بافت همبند موجب جذب آب فراوان و هیدراته شدن بافت می شود؟ *(مبحث بافت همبند)*

الف) رشته های کلاژن
ب) گلیکوپروتئین ها
ج) رشته های رتیکولار
د) گلیکوزآمینوگلیکان ها

جنین شناسی

۳۳. کدام یک از سلول های سیستم عصبی از مغز استخوان منشاء می گیرد؟

الف) Oligodendrocyte
ب) Schwann
ج) Satellite
د) Microglia

۳٤. کدام ساختار موجود در سارکوپلاسم عضله اسکلتی موجب رنگ قرمز تیره آن می شود؟

الف) Myoglubin
ب) Myofibril
ج) Lipofuscin
د) Glycogen

۳۵. طی فرایند تشکیل گلبول های قرمز خون در مغز استخوان، هسته سلول در کدام مرحله به خارج رانده می شود؟

الف) Proerythroblast
ب) Normoblast
ج) Reticulocyte
د) Erithrocyte

۳٦. در ناحیه تاج دندان، سطح خارجی عاج توسط چه ساختاری پوشیده می شود؟

الف) Osteoblast
ب) Ameloblast
ج) Enamel
د) Cementum

۳۷. اووسیت در هنگام تخمک گذاری در کدام مرحله زیر است؟

الف) پروفاز میوز اول
ب) متافاز میوز اول
ج) پروفاز میوز دوم
د) متافاز میوز دوم

۳۸. در کدام زمان پرزهای کوریونی را پرزهای ثانویه می نامیم؟

الف) وقتی به دسیدوای قاعده ای متصل می شوند.
ب) هنگامی که محور مزانشیمی داشته باشند.
ج) زمانی که توسط سین سیتیوتروفوبلاست پوشیده شوند.
د) وقتی که دارای انشعاب باشند.

۳۹. کدام یک از موارد زیر مربوط به کمان حلقی دوم است؟

الف) استخوانچه چکشی
ب) عصب فاسیال
ج) عضله استیلوفارنژئوس
د) بطن قدامی دیگاستریک

٤۰. تکوین تاج دندان در کدام مرحله شروع می شود؟

الف) مرحله پیش از رویش دندان
ب) در هنگام رویش دندان
ج) پس از رویش دندان
د) مرحله رویش قبل از عملکرد

۴۱. منشاء سمنتوم کدام است؟

الف) Dental sac
ب) Dental papilla
ج) Alveolar bone
د) Outer enamel epithelium

۴۲. استخوان های مندیبل و ماگزیلا توسط کدام فرآیند استخوان سازی ایجاد می شوند؟

الف) Endochondral
ب) Circumferential
ج) Lamellar
د) Intramembranous

بیوشیمی پزشکی

۴۳. داروی Celebrex که در درمان بیماری آرتریت استفاده می شود، مهارکننده کدام آنزیم است؟ *(مبحث آنزیم ها)*

الف) آلدئید دهیدروژناز
ب) لاکتات دهیدروژناز
ج) توپوایزومراز ۲
د) سیکلواکسیژناز ۲

۴۴. در کدام بیماری افزایش نسبت LDH۱/LDH۲ مشاهده نمی شود؟ *(مبحث آنزیم ها)*

الف) سرطان کبد
ب) آنمی همولیتیک
ج) آنمی مگالوبلاستیک
د) سکته قلبی

۴۵. در افراد دارای هموگلوبین S (HbS) کدام اسیدهای آمینه تغییر کرده اند؟ *(مبحث ساختار پروتئین)*

الف) لیزین جایگزین سرین شده است.
ب) والین جایگزین گلوتامات شده است.
ج) سرین جایگزین لیزین شده است.
د) گلوتامات جایگزین والین شده است.

۴۶. علت کاهش سیالیت غشاء در بیماری های شدید کبدی مثل سیروز کبدی کدام مورد می باشد؟ *(مبحث متابولیسم لیپید)*

الف) افزایش اسفنگومیلین
ب) کاهش کلسترول
ج) کاهش اسفنگومیلین
د) افزایش کلسترول

۴۷. کدام یک از مواد زیر مهارکننده فعالیت ATPase میتوکندریایی (کمپلکس V) می باشد؟ *(مبحث اکسیداسیون فسفریلاسیون)*

الف) روتنون
ب) آمیتال
ج) اولیگومایسین
د) سیانور

۴۸. کمبود سیستاتیونین سنتاز منجر به احتباس کدام یک از موارد زیر می شود؟ *(مبحث متابولیسم پروتئین)*

الف) بتائین
ب) هموسیستئین
ج) هموژانتزیک اسید
د) آلانین

۴۹. کدام یک از آنزیم های زیر در فرایند گلیکولیز نقشی ندارد؟ *(مبحث متابولیسم کربوهیدرات)*

الف) پیروات کیناز
ب) تریوز فسفات ایزومراز
ج) ترانس آلدولاز
د) فسفو فروکتوکیناز

۵۰. محصول نهایی کاتابولیسم پورین ها در انسان کدام است؟ *(مبحث متابولیسم نوکلئیک اسید)*

الف) اسید اوریک
ب) آلانتوئین
ج) گزانتین
د) هیپوگزانتین

۵۱. سنتز و بتا - اکسیداسیون اسیدهای چرب به ترتیب در کدام بخش سلولی انجام می گیرد؟ *(مبحث متابولیسم لیپید)*

الف) سیتوزول - میتوکندری
ب) هسته - سیتوزول
ج) میتوکندری - سیتوزل
د) سیتوزول - هسته

۵۲. در یک بیمار با نقص کارنیتین، کدام یک از پارامترهای بیوشیمیایی بعد از ۲۴ ساعت ناشتا ماندن افزایش می یابد؟ *(مبحث متابولیسم لیپید)*

الف) گلوکز
ب) استواستات
ج) هیدروکسی بوتیرات
د) اسید چرب

۵۳. در ساختمان ATP کدام یک از واحدهای زیر وجود ندارد؟ *(مبحث ساختار نوکلئیک اسید)*

الف) قند ریبوز
ب) گوانین
ج) تری فسفات
د) آدنین

۵۴. کدام آنزیم در همانندسازی DNA شرکت می کند؟ *(مبحث متابولیسم نوکلئیک اسید)*

الف) اینورتاز
ب) DNA لیگاز
ج) ترانس کریپتاز معکوس
د) DNA پلیمراز آلفا

۵۵. کدام آنتی بیوتیک فعالیت آنزیم پپتیدیل ترانسفراز را مهار می کند؟ *(مبحث آنزیم ها)*

الف) کلرامفنیکل
ب) تتراسایکلین
ج) اریترومایسین
د) پورومایسین

۵۶. بیماری گزرودرماپیگمانتوزوم حاصل کاهش فعالیت کدام یک از آنزیم های زیر است؟ *(مبحث آنزیم ها)*

الف) DNA لیگاز
ب) RNA پلیمراز
ج) آندونوکلئاز
د) DNA پلیمراز

۵۷. کدام هورمون در تنظیم الکترولیت های خون نقش دارد؟ *(مبحث آب و مواد معدنی)*

الف) وازوپرسین
ب) تستوسترون
ج) آلدوسترون
د) اکسی توسین

۵۸. کدام یک از مسیرهای زیر توسط هورمون کورتیزول فعال می شود؟ *(مبحث هورمون ها)*

الف) گلیکولیز
ب) گلوکونئوژنز
ج) لیپولیز
د) لیپوژنز

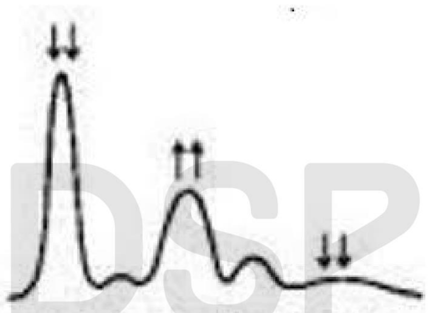
۵۹. کدام یک از هورمون های زیر از هیپوفیز خلفی ترشح می شود؟ *(مبحث هورمون ها)*

الف) LH
ب) ACTH
ج) ADH
د) GH

۶۰. در فولدینگ صحیح پروتئین کدام پروتئین نقشی ندارد؟ *(مبحث متابولیسم پروتئین)*

الف) چاپرون
ب) لیزیل اکسیداز
ج) پروتئین دی سولفید ایزومراز
د) پرولیل سیس ترانس ایزومراز

۶۱. الگوی الکتروفورز سرم زیر در کدام بیماری قابل مشاهده می باشد؟ *(مبحث ساختار پروتئین)*



الف) سندرم نفروتیک
ب) هایپوگاماگلبولینمی
ج) سیروز کبدی
د) آنتروپاتی

۶۲. کدام یک از آنزیم های زیر برای فعالیت خود نیاز به تیامین پیرووفسفات دارد؟ *(مبحث آنزیم ها)*

الف) ایزوسیترات دهیدروژناز
ب) ترانس آلدولاز
ج) آلفا کتوگلوتارات دهیدروژناز
د) سوکسینات دهیدروژناز

۶۳. کدام یک فعال کننده لیپوپروتئین لیپاز است؟ *(مبحث متابولیسم لیپید)*

الف) Apo AI
ب) Apo AII
ج) Apo CII
د) Apo CIII

٦٤. بیماری ادرار شربت افرا (MSUD) نتیجه اختلال وراثتی کاتابولیسم کدام دسته از اسیدآمینه های زیر می باشد؟ *(مبحث متابولیسم پروتئین)*

الف) آروماتیک
ب) غیرضروری
ج) شاخه دار
د) الکلی

٦٥. دفع آلکاپتون از طریق ادرار به علت نقص متابولیک کدام آنزیم است؟ *(مبحث متابولیسم پروتئین)*

الف) تیروزیناز
ب) آلفا کتواسید دکربوکسیلاز
ج) فنیل آلانین هیدروکسیلاز
د) هموژنتیزات اکسیداز

٦٦. کدام مورد زیر جزو ترکیبات گلیکوکونژگه نمی باشد؟ *(مبحث ساختار کربوهیدرات)*

الف) گلیکوپروتئین
ب) پروتئوگلیکان
ج) گلیکولیپید
د) لیپوپروتئین

٦٧. کدام یک از ترکیبات زیر در جذب کلسیم از روده نقش موثر دارد؟ *(مبحث هورمون ها)*

الف) ارگوسترول
ب) ۷-دهیدروکلسترول
ج) کلسیفرول
د) کلسی تریول

فیزیک پزشکی

٦٨. نقطه دید نزدیک چشم فردی ٦٠ ساله ٩٠ سانتی متر است. چه نوع عدسی با چه فاصله کانونی (بر حسب سانتی متر) باید به کار رود، تا او بتواند به راحتی و وضوح روزنامه ای در فاصله ۳۰ سانتی متری را مطالعه نماید؟

الف) همگرا – ۲۲.۵
ب) همگرا – ۴۵
ج) واگرا – ۲۲.۵
د) واگرا – ۴۵

۶۹. تصاویر حاصل از سیستم های سی تی اسکن (CT) نسبت به تصاویر حاصل از سیستم های معمول رادیوگرافی فیلم-اسکرین (film-screen)، دارای قدرت تفکیک فضایی ......؛ قدرت تفکیک کنتراستی ......؛ و نسبت سیگنال به نویز (SNR) ....هستند.

الف) بدتر – بهتر – بهتر
ب) بهتر – بدتر – بهتر
ج) بهتر – بدتر – بدتر
د) بدتر – بهتر – بدتر

۷۰. فرض کنید درصد بازتابش انرژی یک موج فراصوت تشخیصی در مرز مشترک بلور مبدل آن با بافت ۸۰ ، درصد عبور انرژی فراصوت از بلور به یک لایه تطبیق امپدانس ۶۰ و از لایه تطبیق امپدانس به بافت ۷۰ باشد. در صورت قراردادن لایه تطبیق امپدانس بین مبدل و بافت، میزان انرژی انتقالی از مبدل فراصوت به بافت چنددرصد افزایش می یابد؟

الف) ۱۰
ب) ۲۲
ج) ۳۰
د) ۴۲

۷۱. در کاربرد آشکارسازهای گازی، معمولا کدام نواحی نمودار اختصاصی آن ها به ترتیب برای «اندازه گیری خروجی مولدهای اشعه ایکس معمول در بخش های رادیولوژی»؛ «اندازه گیری مقادیر پایین آلودگی پرتوهای یونیزان»؛ و «پایش بخش های پزشکی هسته ای» استفاده می شود؟

الف) یونیزاسیون – تناسبی – غیرتناسبی (تناسبی محدود)
ب) یونیزاسیون – تناسبی – گایگر مولر
ج) ترکیب مجدد – تناسبی – غیر تناسبی (تناسبی محدود)
د) تناسبی – غیر تناسبی (تناسبی محدود) – گایگر مولر

۷۲. وجود اکسیژن در بافت های سرطانی موجب ...... اثر .... پرتوهای یونیزان دارای LET ...... می شود.

الف) افزایش – غیر مستقیم – بالا
ب) کاهش – مستقیم – بالا
ج) افزایش – غیر مستقیم – پایین
د) کاهش – مستقیم – پایین

روانشناسی بالینی

۷۳. آسیب به کدام منطقه مغزی می تواند گرایش به رفتار پرخاشگری را افزایش یا کاهش دهد؟

الف) قشر پس سری / هیپوتالاموس
ب) قشر پیشانی / آمیگدالا
ج) قشر گیجگاهی / هیپوتالاموس
د) قشر آهیانه / آمیگدالا

۷۴. کودکان از چندماهگی حافظه خوبی دارند؟

الف) سه
ب) شش
ج) هشت
د) ده

۷۵. وقتی در تاریکی دو لامپ کنار هم را به فاصله چندهزارم ثانیه به ترتیب روشن و خاموش کنیم، ادراک حرکتی که رخ می دهد چه نام دارد؟

الف) حرکت القایی
ب) حرکت انطباق انتخابی
ج) حرکت استروسکوپی
د) حرکت مرحله ای

۷۶. وقتی که برخی افکار و اعمال از بقیه هوشیاری جدا می شوند و در خارج از آگاهی عمل می کنند، این شرایط چه نامیده می شود؟

الف) واپس رانی
ب) ناهشیاری
ج) نیمه هشیاری
د) تجزیه هوشیاری

۷۷. وقتی یک بیمار سرطانی هنگام ورود به اتاق شیمی درمانی حالت تهوع می گیرد، رفتار حالت تهوع چه نام دارد؟

الف) پاسخ غیرشرطی
ب) پاسخ شرطی
ج) پاسخ افتراقی
د) پاسخ تنبیهی

۷۸. نیرومندی شرطی شدن بیشتر بستگی به کدام یک از عوامل زیر دارد؟

الف) مجاورت
ب) محیط
ج) پیش بینی پذیری
د) فاصله زمانی

۷۹. کدام یک از مهارت های زیر در یادزدودگی محفوظ می مانند؟

الف) خواندن تصویر کلمات در آینه (وارونه خوانی)
ب) وقایع پیشین زندگی
ج) یادگیری واقعیت های تازه
د) یادآوری رویدادهای روزمره

۸۰. کدام یک از عبارات زیر در مورد اختلال وحشت زدگی صحیح می باشد؟ *(مبحث شخصیت و اختلالات)*

الف) داشتن چنددوره از دهشت یا بیمناکی شدید با نشانه های چون تعریق، تپش قلب و لرزش عضلانی در زندگی برای تشخیص این اختلال کافی است.
ب) معمولا درصد کمی از جوانان (تقریبا ۱۰ درصد) دچار حمله وحشت زدگی می شوند.
ج) همه بیماران مبتلا به اختلال وحشت زدگی دچار اختلال ازدحام هراسی هم می شوند.
د) حدود ۱.۵ تا ۳.۵ درصد از کل مردم به این اختلال مبتلا می شوند.

۸۱. در روانکاوی گرایش درمان جو به اینکه درمانگر خود را هدف پاسخ های هیجانی خود قرار دهد، چه نام دارد؟

الف) دفاع
ب) تداعی آزاد
ج) انتقال
د) انتقال متقابل

۸۲. نیرومندسازی رفتارهای معین برخاسته از اصول شرطی سازی کنشگر یا عامل چه نامیده می شود؟

الف) تقویت انتخابی
ب) سرمشق دهی
ج) حساسیت زدایی
د) مواجهه

انگل شناسی

۸۳. در کدام استان ایران مالاریا به شکل بومی (Endemic) وجود دارد؟ *(مبحث تک یاخته ها)*

الف) سیستان و بلوچستان
ب) خراسان جنوبی
ج) خوزستان
د) گلستان

۸۴. امکان مشاهده میکروسکوپی کدام تک یاخته در خلط وجود دارد؟ *(مبحث تک یاخته ها)*

الف) Entamoeba coli
ب) Endolimax nana
ج) Trichomonas tenax
د) Trichomonas humonis

۸۵. انتقال آلودگی به کدام عفونت کرمی به روش مستقیم انجام می شود؟ *(مبحث کرم ها)*

الف) Necator
ب) Fasciola
ج) Trichuris
د) Enterobius

قارچ شناسی

۸۶. در کدام بیماری قارچی زیرجلدی ضایعات دهانی دیده می شود؟ *(مبحث قارچ ها)*

الف) اومایکوتیک مایستوما
ب) اسپوروتریکوزیس جلدی ثابت
ج) کرومومایکوزیس
د) اسپوروتریکوزیس جلدی مخاطی

۸۷. کمبود ریبوفلاوین زمینه ساز ابتلا به کدام یک از اشکال کاندیدیازیس است؟ *(مبحث قارچ ها)*

الف) واژینیت
ب) زبان مودار سیاه
ج) ترک گوشه لب
د) بثورات قنداقی

۸۸. درمان انتخابی کاندیدیازیس دهان کدام است؟ *(مبحث قارچ ها)*

الف) کلوتریمازول
ب) تربینافین
ج) نیستاتین
د) گریزئوفولوین

باکتری شناسی

۸۹. پمپ های ایفلاکس در مقاومت آنتی بیوتیکی کدامیک از گونه های باکتری های زیر اهمیت دارند؟

الف) Vibrio cholerae
ب) Klebsiella pneumoniae
ج) Campylobacter jejuni
د) Acinetobacter baumannii

۹۰. کدام گزینه در خصوص باکتری ها صحیح می باشد؟

الف) دارای ریبوزوم ۸۰S هستند.
ب) دارای دستگاه گلژی هستند.
ج) دارای غشای هسته می باشند.
د) از طریق تقسیم دوتایی تکثیر می یابند.

۹۱. استرپتوکوکوس پیوژنز (گروه A) ، کوکسی گرم مثبت و از شایع ترین علت باکتریایی فارنژیت در کودکان است. فاکتور اصلی در اتصال باکتری به فیبرونکتین سطح سلول های پوششی نازوفارنکس کدام است؟

الف) آنتی ژن O
ب) فلاژل
ج) لیپوتیکوئیک اسید
د) لیپوپروتئین

۹۲. تب و شوک Hypovolumic در اثر فعالیت کدام بخش باکتری ایجاد می شود؟

الف) لیپید A
ب) آنتی ژن O
ج) آنتی ژن H
د) کپسول پلی ساکاریدی

۹۳. کدام یک از ترکیبات ساختاری زیر برای تهیه واکسن بر علیه استرپتوکوکوس پنومونیه بکار می رود؟

الف) پروتئین M کلاس I
ب) پروتئین F
ج) پلی ساکارید کپسولی
د) لیپوتیکوئیک اسید

۹۴. کدام گزینه زیر از ویژگی های هلیکوباکترپیلوری نمی باشد؟

الف) ایجاد گاستریت و زخم دوازدهه
ب) گرم منفی خمیده ای شکل
ج) دارای تاژک و متحرک
د) حساسیت به pH اسیدی معده

۹۵. نقش اصلی فیمبریه در باکتری ها کدام است؟

الف) موجب حرکت باکتری می شود.
ب) در اتصال و ایجاد بیوفیلم نقش دارد.
ج) در انتقال ژن با مکانیسم کانجوگیشن نقش دارد.
د) موجب مقاومت در برابر عوامل ضدباکتری می شود.

۹۶. کدام محیط کشت زیر از نوع محیط های کشت انتخابی و افتراقی نیست؟

الف) Manitol Salt Agar
ب) MacConkey Agar
ج) Lowenstein Jensen Medium
د) Mueller-Hinton Agar

۹۷. کدام یک از آنتی بیوتیک های زیر سنتز آنزیم دی هیدروپتروات سنتتاز را مهار نموده و مانع از سنتز اسید فولیک در باکتری می شود؟

الف) ایزونیازید
ب) استرپتومایسین
ج) لینکومایسین
د) سولفونامید

۹۸. برای شناسائی کدام یک از باکتری های زیر می توان از تست تنفسی اوره (UBT) استفاده نمود؟

الف) Helicobacter pylori
ب) Mycoplasma pneumoniae
ج) Campylobacter jejuni
د) Streptococcus pneumoniae

۹۹. کدام میکروارگانیسم زیر جزو پروبیوتیک های انسانی محسوب نمی شود؟

الف) Bifidobacterium longum
ب) Escherichia coli
ج) Saccharomyces bouldardii
د) Lactobacillus plantarum

۱۰۰. دانه های زرد سولفوره در ترشحات فیستوله کدام بیماری مشاهده می شود؟

الف) آبسه برودی استافیلوکوکی
ب) اکتینومایکوزیس
ج) نوکاردیوزیس
د) فاسئیت نکروزان استرپتوکوکی

۱۰۱. مکانیسم عمل توکسین LT اشریشیا کلی، شبیه به توکسین کدام باکتری می باشد؟

الف) Corynebacterium diphteriae
ب) Vibrio cholreae
ج) Shigella dysentriae
د) Pseudomonas aereuginosa

۱۰۲. کدام فاکتور ویرولانس استافیلوکوکوس اورئوس نقش موثری در بروز عفونت های جلدی شدید و پنومونی های نکروزشونده دارد؟

الف) همولیزین بتا
ب) اگزوتوکسین C
ج) اپیدرمولیتیک
د) لکوسیدین PV

۱۰۳. عامل بیماری Flaccid paralysis ، کدام باکتری زیر می باشد؟

الف) Bacillus polymyxa
ب) Clostridium botulinum
ج) Treponema pallidum
د) Bacillus anthracis

۱۰٤. در طی کدام مرحله از سیاه سرفه با وجود اینکه بیمار علایم خفیفی را نشان می دهد تعداد زیادی ارگانیسم توسط قطرات تنفسی آلوده پخش می شود و فرد به شدت آلوده کننده می باشد؟

الف) زکامی (Catarrahal)
ب) حمله ای (Paroxysmal)
ج) نقاهت (Convalescence)
د) بینابینی (Borderline)

۱۰۵. تغییرات آنتی ژنی در کدام یک از باکتری های زیر سبب عود، بازگشت بیماری و تب می شود؟

الف) Bordetella pertussis
ب) Bacillus anthracis
ج) Rickettsia prowazekii
د) Borrelia recurrentis

۱۰٦. در کدامیک از سندرم های زیر، توکسین TSST دخالت دارد؟

الف) پوسته پوسته شدن پوست
ب) مخملک
ج) شوک سپتیک
د) باد سرخ

۱۰۷. انتقال کدامیک از بیماری های زیر توسط شپش (Human louse) صورت می گیرد؟

الف) تب پونتیاک
ب) لپتوسپیروزیس
ج) تب راجعه اپیدمیک
د) بروسلوزیس

ویروس شناسی

۱۰۸. راه انتقال کدام یک از ویروس های عامل هپاتیت از راه خوراکی است؟

الف) A
ب) B
ج) C
د) D

۱۰۹. کدامیک از ویروس های عامل هپاتیت تمایل به مزمن شدن دارند؟

الف) B و E
ب) C و A
ج) D و E
د) B و C

۱۱۰. ویروس تبخال دهانی در کدامیک از سلول های زیر به حالت نهفته در می آید؟

الف) لنفوسیت
ب) عصبی
ج) ماکروفاژ
د) اپیتلیال

۱۱۱. عامل بیماری مونونوکلئوز عفونی کدامیک از ویروس های زیر است؟

الف) ویروس اپشتین بار
ب) ویروس تبخال
ج) آدنو ویروس ها
د) پاروو ویروس ها

۱۱۲. عامل بیماری پنجم (اریتروماتوز عفونی) کدامیک از ویروس های زیر است؟

الف) پاروو ویروس B۱۹
ب) آدنو ویروس تیپ ۵
ج) سیتومگالوویروس
د) ویروس سرخک

آسیب شناسی

۱۱۳. متاپلازی سنگفرشی در کدام گزینه دیده می شود؟ *(مبحث آسیب سلولی سازگاری و مرگ سلولی)*

الف) مسمومیت با CO
ب) اعتیاد به الکل
ج) راشیتیسم
د) کمبود ویتامین A

۱۱۴. پدیده تغییر چربی (Fatty Change) در کدام ارگان شایع تر است؟ *(مبحث آسیب سلولی سازگاری و مرگ سلولی)*

الف) کبد
ب) قلب
ج) کلیه
د) عضله اسکلتی

۱۱۵. کدام آنزیم باعث تبدیل آب اکسیژنه به هیپوکلریت می شود؟ *(مبحث بیماری های دستگاه ایمنی)*

الف) فسفولیپاز A۲
ب) میلوپراکسیداز
ج) کاسپاز
د) آلکالن فسفاتاز

۱۱۶. در نارسایی قلب راست کدام تغییر مورفولوژیک دیده می شود؟ *(مبحث آسیب سلولی سازگاری و مرگ سلولی)*

الف) کبد جوزهندی
ب) سلول های نارسایی قلب
ج) نکروز چربی
د) بافت گرانولاسیون

۱۱۷. کدامیک از گزینه های زیر اثر ضدتجمع پلاکت دارد؟ *(مبحث آسیب سلولی سازگاری و مرگ سلولی)*

الف) Thrombin
ب) ADP
ج) Thromboxan A۲
د) Prostacyclin (PGI۲)

۱۱۸. خونریزی ناشی از کمبود فاکتور هشت در هموفیلی معمولا به کدام شکل است؟ *(مبحث اختلالات همودینامیک)*

الف) پتشی
ب) پورپورا
ج) اکیموز
د) ترومبوز

۱۱۹. سلول اپی تلیوئید مشخصه مورفولوژیک کدام عارضه است؟ *(مبحث آماس و ترمیم)*

الف) بافت گرانولاسیون
ب) نکروز چربی
ج) آبسه
د) گرانولوم

۱۲۰. کدام سلول به هیپوکسی حساس تر و آسیب پذیرتر است؟ *(مبحث آسیب سلولی سازگاری و مرگ سلولی)*

الف) فیبروبلاست
ب) آندوتلیال
ج) نورون
د) ماکروفاژ

۱۲۱. نقص ژنتیکی در پروتئین فیبریلین باعث کدام عارضه می شود؟ *(مبحث بیماری های ژنتیکی و کودکان)*

الف) سیستیک فیبروزیز
ب) گالاکتوزمی
ج) بیماری فون ژیرکه
د) سندرم مارفان

۱۲۲. آدنوم کبد با مصرف کدام ماده ارتباط دارد؟ *(مبحث بیماری های محیطی و تغذیه)*

الف) آسپرین
ب) الکل
ج) سیگار
د) قرص ضدبارداری

۱۲۳. در مسمومیت با سرب کدام علامت دیده می شود؟ *(مبحث بیماری های محیطی و تغذیه)*

الف) Harrison groove
ب) Basophilic Stippling
ج) Bitot spot
د) Squamous metaplasia

۱۲۴. کدام تومور بدخیم است؟ *(مبحث نئوپلازی)*

الف) Seminoma
ب) Papilloma
ج) Chondroma
د) Fibroma

۱۲۵. در پدیده آتروفی قهوه ای (Brown Atrophy) رنگدانه قهوه ای از کدام جنس است؟ *(مبحث آسیب سلولی سازگاری و مرگ سلولی)*

الف) کربن
ب) لیپوفوشین
ج) ملانین
د) هموزیدرین

۱۲۶. در بررسی ریزبینی از توده ای با حدود واضح در قسمت زیرمخاط دیواره معده، بافت لوزالمعده بالغ بدون تهاجم و بدون آتی پی دیده شد. این نما با کدام گزینه مطابقت دارد؟ *(مبحث نئوپلازی)*

الف) Teratoma
ب) Pleomiorphic Adenoma
ج) Hamartoma
د) Choristoma

۱۲۷. کدام سلول از لحاظ تکثیری Stable می باشد؟ *(مبحث آسیب سلولی سازگاری و مرگ سلولی)*

الف) نورون
ب) هپاتوسیت
ج) میوسیت قلبی
د) پوشش ترانزیشنال مثانه

فیزیولوژی

۱۲۸. .... با غیر فعال کردن آنزیم استیل کولین استراز موجب تحریک مکرر فیبر عضلانی می شود. *(مبحث سلول و عصب و عضله)*

الف) نئوستیگمین
ب) داروهای کوراریفرم
ج) متاکولین
د) نیکوتین

۱۲۹. انتقال گلوکز یا اسیدهای آمینه از صفحات سلولی چگونه انجام می شود؟ *(مبحث سلول و عصب و عضله)*

الف) ابتدا از طریق انتقال فعال در غشا در یک سمت سلول و سپس از طریق انتشار ساده از غشای سمت مقابل
ب) ابتدا از طریق انتشار ساده از غشا در یک سمت سلول و سپس از طریق انتقال فعال در غشای سمت مقابل
ج) ابتدا از طریق انتشار تسهیل شده از غشا در یک سمت سلول و سپس از طریق انتقال فعال در غشای سمت مقابل
د) ابتدا از طریق انتقال فعال از غشا در یک سمت سلول و سپس از طریق انتشار ساده یا تسهیل شده از غشای سمت مقابل

۱۳۰. در یک یاخته عضله اسکلتی، فاصله خط M تا صفحه Z برابر است با .... *(مبحث سلول و عصب و عضله)*

الف) نصف طول سارکومر
ب) طول باند A
ج) طول باند I
د) مجموع باند A و I

۱۳۱. رابطه سرعت انتشار تسهیل شده با اختلاف غلظت ماده در دو سوی غشا چگونه است؟ *(مبحث سلول و عصب و عضله)*

الف) خطی و مستقیم
ب) خطی و معکوس
ج) غیر خطی و مستقیم
د) غیر خطی و معکوس

۱۳۲. در مقایسه با عضله اسکلتی، کدامیک از موارد زیر از مشخصه های اصلی عضله قلبی نیست؟ *(مبحث سلول و عصب و عضله)*

الف) توبول های عرضی گسترده و حجیم
ب) ارتباط نزدیک قدرت انقباضی با غلظت کلسیم خارج سلولی
ج) ذخایر کلسیم داخل سلولی غنی و فراوان
د) آزادسازی کلسیم داخل سلولی القا شده با کلسیم ورودی

۱۳۳. کدامیک از موارد زیر از ویژگی دریچه های قلبی هستند که هم زمان با مرحله انقباض ایزوولومیک بسته می شوند؟ *(مبحث قلب و عروق)*

الف) در معرض آسیب های مکانیکی بیشتری قرار دارد.
ب) جهت بسته شدن نیاز به جریان معکوس خون دارند.
ج) جهت عملکرد طبیعی به انقباض عضلات پاپیلاری نیاز دارند.
د) عامل ایجاد دندانه مشاهده شده بر روی منحنی فشار آئورتی است.

۱۳٤. با افزایش غلظت پتاسیم خارج سلولی کدامیک از متغیرهای زیر افزایش می یابد؟ *(مبحث گردش خون)*

الف) قدرت انقباضی عضله قلبی
ب) سرعت هدایت ایمپالس های قلبی
ج) دامنه پتانسیل عمل
د) مدت زمان دپولاریزاسیون

۱۳۵. در صورت تحریک سیستم عصبی سمپاتیک کدامیک از موارد زیر کاهش خواهد یافت؟ *(مبحث گردش خون)*

الف) فشار انسداد بحرانی
ب) کامپلیانس شریانی
ج) فشار متوسط پرشدگی گردش خون
د) مقاومت در برابر بازگشت وریدی

۱۳٦. در صورتی که فشار شریانی به طور مزمن کاهش یابد بعد از گذشت چندروز و بدون اصلاح فشار شریانی کدام گزینه قابل انتظار است؟ *(مبحث گردش خون)*

الف) فعالیت بارورسپتورها کمتر از حالت طبیعی است.
ب) فعالیت بارورسپتورها در سطح طبیعی است.
ج) پاسخ دهی بارورسپتورها به تغییرات فشار حساس تر از قبل است.
د) پاسخ دهی بارورسپتورها به فشارهای سریع التغییر افزایش یافته است.

۱۳۷. در ارتباط با سرعت جریان خون در دستگاه گردش خون کدام گزینه صحیح نیست؟ *(مبحث گردش خون)*

الف) رابطه معکوس با سطح مقطع رگ دارد.
ب) بیش ترین میزان آن در آئورت است.
ج) کم ترین میزان آن در مویرگ ها است.
د) در آرتریول ها میزان آن کمتر از ونول ها است.

۱۳۸. کدامیک از موارد زیر باعث افزایش فشار نبض می شود؟ *(مبحث گردش خون)*

الف) کاهش حجم ضربه ای
ب) افزایش کامپلیانس
ج) آرتریواسکلروز
د) تنگی دریچه آئورت

۱۳۹. نقش پایانه اولیه دوک عضلانی کدام است؟ *(مبحث نوروفیزیولوژی)*

الف) شرکت در پاسخ دینامیک
ب) تنظیم مستقیم طول دوک
ج) افزایش حساسیت دوک به کشش
د) گزارش تانسیون عضله به نخاع

۱۴۰. نقش مخچه دهلیزی کدام مورد زیر است؟ *(مبحث نوروفیزیولوژی)*

الف) تنظیم حرکات وضعیتی بدن
ب) برنامه ریزی و زمان بندی حرکات
ج) کنترل حرکات دیستال اندام ها
د) کنترل شناختی توالی حرکات

۱۴۱. کدام مورد زیر توسط ناحیه حرکتی مکمل قشر مغز تنظیم می شود؟ *(مبحث نوروفیزیولوژی)*

الف) حرکات ارادی چشم ها
ب) حرکات ماهرانه دست
ج) حرکات دوطرفه اندام ها
د) چرخش سر

۱۴۲. کدام عبارت درباره نقش ساقه مغز در کنترل حرکت درست است؟ *(مبحث نوروفیزیولوژی)*

الف) عملکرد هسته های مشبک پلی و بصل النخاع آن در یک جهت است.
ب) هسته های دهلیزی آن، فعالیت عضلات ضدثقل را کنترل می کند.
ج) تحریک زیاد هسته های بصل النخاعی آن، سختی بی مخی ایجاد می کند.
د) عملکرد هسته های مشبک پلی آن، در جهت عکس هسته های دهلیزی است.

۱۴۳. تحریک کدام هسته مغزی زیر اثرات ضددردی ایجاد می کند؟ *(مبحث نوروفیزیولوژی)*

الف) نئواستریاتوم
ب) هسته دندانه دار مخچه
ج) هسته پاراونتریکولار هیپوتالاموس
د) هسته بین تیغ های تالاموس

۱۴۴. کدام نوروترانسمیتر زیر در ایجاد خواب REM نقش اصلی دارد؟ *(مبحث نوروفیزیولوژی)*

الف) دوپامین
ب) اورکسین
ج) استیل کولین
د) نوراپی نفرین

۱۴۵. منشا فعالیت امواج الکتریکی آهسته در عضلات صاف دستگاه گوارش کدام است؟ *(مبحث گوارش)*

الف) سلول های بینابینی کاخال
ب) عضله صاف لایه عضلانی حلقوی
ج) عضله صاف لایه عضلانی طولی
د) عضله صاف لایه عضله مخاطی

۱۴۶. کدامیک از عبارات زیر در مورد تخلیه معده درست است؟ *(مبحث گوارش)*

الف) جامدات سریع تر از مایعات تخلیه می شوند.
ب) واگوتومی تخلیه معده را تشدید می کند.
ج) غذای غیرقابل هضم هنگام مرحله هضمی تخلیه می شود.
د) فعال شدن پمپ پیلوری تخلیه معده را زیاد می کند.

۱۴۷. لخته خونی که در جریان خون حرکت می کند، چه نام دارد؟ *(مبحث خون و انعقاد)*

الف) توده پلاکتی
ب) ترومبوز
ج) آمبولوز
د) لخته ترومبین

۱۴۸. در کدامیک از موارد زیر میزان دی اکسیدکربن آلوئولی افزایش می یابد؟ *(مبحث تنفس)*

الف) افزایش نسبت تهویه به جریان خون
ب) افزایش میزان تنفس یا هیپرونتیلاسیون
ج) کاهش نسبت تهویه به جریان خون
د) در محل تشکیل فضای مرده آلوئولی

۱۴۹. کدامیک از موارد زیر از اعمال گروه نورون های شکمی مرکز تنفس در ساقه مغز است؟ *(مبحث تنفس)*

الف) تنظیم فرکانس تنفس
ب) ایجاد ریتم پایه تنفسی
ج) انقباض عضلات شکمی در بازدم عمیق
د) فعالیت در جریان تنفسی آرام و طبیعی

۱۵۰. ترشح یون پتاسیم توسط کدامیک از سلول های زیر در قطعات انتهایی نفرون انجام می پذیرد؟ *(مبحث کلیه)*

الف) فقط سلول های اصلی
ب) سلول های اینترکاله نوع A و B
ج) سلول های اصلی و اینترکاله نوع A
د) سلول های اینترکاله نوع B و اصلی

۱۵۱. کدامیک از موارد زیر از ویژگی های بازجذب کلسیم در قسمت های مختلف نفرون است؟ *(مبحث کلیه)*

الف) در توبول ابتدایی عمدتا به بازجذب سدیم و آب بستگی دارد.
ب) در ضخیم بالارونده هنله تماما از مسیر کنار سلولی انجام می گردد.
ج) در توبول ابتدایی بازجذب آن تحت کنترل هورمون PTH قرار دارد.
د) در توبول انتهایی با هیدرولیز ATP از مجرای توبول وارد سلول می گردد.

۱۵۲. کدامیک از اعمال زیر مربوط به گلوکوکورتیکوئیدها می باشد؟ *(مبحث سلول و عصب و عضله)*

الف) افزایش پاسخ التهابی
ب) افزایش گلوکز خون
ج) کاهش لیپولیز
د) افزایش هیدرولیز کرآتینین بوسیله استئوسیت ها

۱۵۳. کدامیک از علائم زیر مربوط به هیپوتیروئیدیسم است؟ *(مبحث هورمون)*

الف) لرزش عضلانی
ب) اسهال
ج) افزایش فشار سیستولیک
د) کاهش لذت جنسی

۱۵۴. در مرحله سریع و مرحله آهسته جذب کلسیم از استخوان به ترتیب کدام عوامل نقش دارند؟ *(مبحث سلول و عصب و عضله)*

الف) استئوکلاست ها - استئوسیت ها
ب) فرم فعال ویتامین D - پاراتورمون
ج) فعالیت پمپ کلسیمی - فعالیت RANKL
د) استئوسیت ها - استئوبلاست ها

۱۵۵. کدامیک از موارد زیر از اعمال هورمون رشد است؟ *(مبحث هورمون)*

الف) افزایش مصرف گلوکز در تمام سلول های بدن
ب) افزایش تشکیل اسید استواستیک توسط کبد
ج) کاهش غلظت اسیدهای چرب در مایعات بدن
د) کاهش رهایش سوماتوستاتین از هیپوتالاموس

ژنتیک

۱۵۶. انتقال مرد به مرد از ویژگی های کلیدی کدام الگوی وراثت است؟ *(مبحث الگوی وراثت)*

الف) Autosomal dominant
ب) Autosomal recessive
ج) X-linked dominant
د) X-linked recessive

۱۵۷. آتروفی ارثی بینایی Leber در اثر جهش در کدامیک از موارد زیر ایجاد می شود؟ *(مبحث الگوی وراثت)*

الف) Chromosome۱۲
ب) Chromosome۱۸
ج) Chromosome۲۱
د) Mitochondrial DNA

۱۵۸. کدامیک از کاریوتایپ های تریزومی زیر خفیف ترین اثر را بر رشد انسان دارد؟ *(مبحث ناهنجاری ها و بیماری های کروموزومی)*

الف) XXX,۴۷
ب) XXY,۴۷
ج) XX+۱۳,۴۷
د) XY+۲۱,۴۷

۱۵۹. یک جهش بی معنی شامل کدام است؟ *(مبحث جهش های ژنی)*

الف) یک توالی تنظیمی
ب) یک سایت پذیرنده اتصال.AG
ج) ایجاد یک اسید آمینه متفاوت
د) ایجاد کدون توقف

۱۶۰. در جابجایی رابرتسونین اتصال در کدامیک از نواحی زیر رخ می دهد؟ *(مبحث ناهنجاری ها و بیماری های کروموزومی)*

الف) Telomeres
ب) Centromeres
ج) Histones
د) Ends of the long arms

۱٦۱. شایع ترین جهش فیبروز کیستیک شامل کدام یک از موارد زیر است؟ *(مبحث جهش های ژنی)*

الف) Deletion
ب) Duplication
ج) Substitution
د) Insertion

۱٦۲. سندرم مارفان در اثر جهش کدام ژن کدکننده ایجاد می شود؟ *(مبحث جهش های ژنی)*

الف) Collagen
ب) Dystrophin
ج) Elastin
د) Fibrillin

۱٦۳. فرد با کدامیک از خویشاوندان زیر احتمال وجود هاپلوتیپ مشترک HLA را دارد؟ *(مبحث الگوی وراثت)*

الف) پدر
ب) مادر
ج) دختر
د) پسر

۱٦٤. بیماری سلول داسی شکل در اثر چه نوع جهشی ایجاد می شود؟ *(مبحث ژنتیک ملکولی و توالی های DNA)*

الف) Deletion
ب) Duplication
ج) Insertion
د) Point mutation

۱٦۵. سرطان سینه مردان با جهش در کدام ژن همراه است؟ *(مبحث ژنتیک ملکولی و توالی های DNA)*

الف) BRCA۱
ب) BRCA۴
ج) NF۱
د) RET

ایمنی شناسی

۱٦٦. کدام سایتوکاین می تواند در مهاجرت نوتروفیل ها به دهان نقش مهمی داشته باشد؟

الف) IL-۲
ب) IL-۴
ج) IL-۶
د) IL-۸

۱۶۷. مهم ترین سلول عرضه کننده آنتی ژن در اپی تلیوم لثه چیست؟

الف) دندریتیک
ب) کراتینوسیت
ج) لانگرهانس
د) ماکروفاژ

۱۶۸. آنتی بادی تولید شده علیه یکی از آنتی ژن های یک ویروس از کلاس IgG است. به احتمال زیاد ماهیت این آنتی ژن کدام است؟

الف) پروتئین
ب) لیپید
ج) کربوهیدرات
د) اسیدنوکلئیک

۱۶۹. کدام یک از اعضای لنفاوی زیر در ناحیه فک و صورت حضور ندارد؟

الف) پلاک په یر
ب) گره لنفاوی
ج) مغز استخوان
د) بافت لنفاوی منتشر

۱۷۰. اگر یک پاسخ التهابی فقط در ده دقیقه اول پس از وارد شدن تحریک التهابی اتفاق افتد. در این پاسخ، کدام مدیاتور التهابی مهم ترین نقش را دارد؟

الف) برادی کینین
ب) پروستاگلاندین
ج) اینترلوکین- ۱
د) هیستامین

۱۷۱. در صورتی که یک دندان پزشک ۲۴ ساعت بعد از به دست کردن دستکش لاتکس برای جراحی، دچار اگزما و خارش شدید دستان شود، بروز کدام یک از انواع واکنش ازدیاد حساسیت محتمل ترین است؟

الف) I
ب) II
ج) III
د) IV

۱۷۲. کدام یک از سلول های زیر فاقد مولکول CD۳ است؟

الف) CTL
ب) NK
ج) TH۱
د) Treg

۱۷۳. کدام مکانیسم در ایجاد قوی ترین تنوع (Diversity) ، در مولکول آنتی بادی نقش دارد؟

الف) کلاس سوئیچینگ
ب) موتاسیون در نوکلئوتیدها
ج) بازآرایی در ترکیب بخش های V(D)J
د) بازآرایی در ترکیب زنجیره H و L

۱۷۴. کدامیک از گزینه های زیر در مورد لنفوسیت های B صحیح است؟

الف) آن ها قادر هستند به منزله سلول عرضه کننده آنتی ژن عمل نمایند.
ب) فعالیت آن ها برای تولید تمام کلاس های آنتی بادی، نیازمند لنفوسیت های T کمکی است.
ج) فعالیت آن ها برای ترشح آنتی بادی، همیشه نیازمند عرضه آنتی ژن توسط سلول های دندریتیک است.
د) بیان مولکول های MHC II در سطح آنان بسیار ناچیز است.

۱۷۵. کدام مورد زیر از جمله گیرنده های شناسایی الگویی در سطح سلول های دفاعی هستند که استقرار داخل سلولی ندارند؟

الف) C-type lectin receptor
ب) TLR-۳
ج) TLR-۷
د) NOD-like receptor

۱۷۶. پاسخ های ایمنی منجر به وقوع آلرژی، مشابه کدام یک از انواع واکنش های ایمنی در بیماری ها می باشد؟

الف) کرم های گرد
ب) خودایمنی ها
ج) باکتری های خارج سلولی
د) باکتری های داخل سلولی

۱۷۷. منبع اولیه تولید اینترلوکین ٤ کدام یک از سلول های زیر است؟

الف) لنفوسیت های Th۲
ب) لنفوسیت های Th۱
ج) ماست سل ها
د) سلول های اپیتلیال

۱۷۸. کدام گزینه زیر در مورد بروز ملکول های MHC نوع II در حالت طبیعی صحیح نیست؟

الف) سلول های دندریتیک
ب) گلبول های قرمز
ج) لنفوسیت های B
د) ماکروفاژها

۱۷۹. کدام گزینه زیر در مورد ملکول TAP (انتقال دهنده در روند پردازش آنتی ژن) صحیح نیست؟

الف) ناقل پپتیدی وابسته به ATP می باشد.
ب) ملکول تک زنجیره ای است.
ج) در ناحیه MHC رمز دهی می شود.
د) نقص در TAP، منجر به بروز MHC بسیار کم می شود.

۱۸۰. داروی سرکوبگر سیستم ایمنی به نام راپامایسین از طریق مهار کدام یک از ملکول های زیر اثر خود را اعمال می کند؟

الف) mTOR
ب) Calcinurin
ج) FKBP-۱۲
د) IL۲ receptor

انقلاب و اندیشه اسلامی

۱۸۱. تمام احزاب، نهادها و مطبوعات مستقل در کدام دوره از بین رفتند؟

الف) رضا شاه
ب) محمدرضا شاه
ج) دولت موقت
د) دولت بختیار

۱۸۲. لو رفتن کدام رفتار «ارنست پرون» باعث شد از ایران اخراج شود؟

الف) اختلاس اموال عمومی
ب) جاسوسی برای انگلستان
ج) جاسوسی برای آمریکا
د) روابط غیر اخلاقی با شاه

۱۸۳. طی کدام واقعه، فروش نفت ایران به طور کامل متوقف شد؟

الف) نهضت ملی
ب) پیروزی انقلاب
ج) جنگ هشت ساله
د) تحریم آمریکا

۱۸۴. کدام عملیات پس از قبول قطعنامه ۵۹۸ انجام شد؟

الف) والفجر ۴
ب) والفجر ۸
ج) فتح المبین
د) مرصاد

۱۸۵. اولین مقاومت همگانی مردمی علیه استعمار خارجی کدام گزینه بود؟

الف) قیام مشروطه
ب) قیام تنباکو
ج) قیام ۱۵ خرداد
د) قیام ۱۹ دی

۱۸۶. در برهان علّی از چه طریق به نتیجه می رسیم؟

الف) اثبات وجود عالم
ب) اثبات وجود خدا
ج) اثبات معلولیت عالم
د) اثبات علّیت خدا

۱۸۷. در برخورد با آیاتی که برای خدا مکان یا زمان یا عضو بیان می کنند، چه باید کرد؟

الف) رجوع به آیات متشابه
ب) رجوع به آیات محکم
ج) رد آیات به روایات
د) نسخ آیات با روایات

۱۸۸. بر اساس توحید در تشریع و تقنین، کدام گزاره درست است؟

الف) جز خدا، پیامبر نیز حق تشریع دارد.
ب) پیامبر و امامان رسالت تبیین شریعت را به عهده دارند.
ج) تشریع حق خداست، اما تقنین به بشر واگذار شده است .
د) خداوند تشریع و تقنین را به پیامبر واگذار کرده است.

۱۸۹. در ماجرای زنده شدن حضرت عُزیر پس از صد سال، چه چیزی هیچ تغییر نکرده بود؟

الف) آب و غذا
ب) لباس و زیرانداز
ج) حیوانِ مرکب
د) سگِ همراه

۱۹۰. قرآن می فرماید حضرت یعقوب، پیراهن یوسف را بر دیدگان خود افکند و بینایی خود را بازیافت. این آیه بیانگر جواز کدامیک از امور زیر است؟

الف) توسل به دعای اولیای الهی
ب) بزرگداشت انبیا و اولیای الهی
ج) تبرک جستن به آثار اولیای الهی
د) شفاعت خواستن از اولیای الهی

اصول خدمات سلامت

۱۹۱. کدام گزینه در مورد فلسفه نوین سلامتی صحیح نمی باشد؟

الف) سلامتی در مرکز مفهوم کیفیت زندگی قرار دارد.
ب) سلامتی یک هدف اجتماعی جهانی است.
ج) سلامتی یک مسئولیت فردی، کشوری و بین المللی است.
د) سلامتی نتیجه افزایش مراقبت های پزشکی است.

۱۹۲. بر اساس ساختار شبکه های بهداشتی درمانی کشور ارائه خدمات پایه درمانی و ارتقایی در کدامیک از سطوح ارائه می گردد؟

الف) خانه های بهداشت
ب) بیمارستان های عمومی
ج) بیمارستان های تخصصی
د) مراکز بهداشت شهرستان

۱۹۳. کدامیک از عبارات زیر در مورد میزان میرایی نسبی از بیماری های واگیر صحیح است؟

الف) مبین میزان دسترسی به خدمات واکسیناسیون در جامعه است.
ب) دامنه مرگ و میرهای قابل پیشگیری را نشان می دهد.
ج) شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه را نشان می دهد.
د) بیانگر وضعیت نامطلوب محیط زیست است.

۱۹۴. کدامیک از گزینه های زیر در مورد مفهوم شبکه علیت بیماری ها صحیح است؟

الف) برای کنترل یک بیماری برطرف کردن کلیه عوامل موجود در شبکه علیت آن بیماری لازم است.
ب) در شبکه علیت بیماری های چند عاملی، هر عامل دارای اهمیت نسبی است.
ج) اهمیت عوامل موجود در شبکه علیت بیماری های چند عاملی، یکسان است.
د) برطرف کردن یا حذف یک عامل از عوامل بیماری زا در شبکه علیت برای مبارزه با بیماری کافی نیست.

۱۹۵. روش مراقبت بهداشتی جامع (Comprehensive Health Care) به چه معنی است؟

الف) تدارک خدمات پیشگیری برای کلیه ساکنین یک منطقه جغرافیایی در طول دوران زندگی
ب) تدارک خدمات درمانی و بازتوانی برای مردم یک منطقه در سنین میانسالی و سالمندی
ج) فراهم نمودن خدمات پیشگیری، درمانی و ارتقایی برای مردم یک منطقه در طول دوران زندگی
د) فراهم نمودن خدمات پیشگیری، درمانی و ارتقایی برای مردم یک منطقه در آسیب پذیرترین دوران زندگی

۱۹۶. زمانی که نیازهای سلامت دهان و دندان یک جامعه توسط متخصصین تعیین می شوند این نوع تعیین نیاز را در کدام گروه زیر طبقه بندی می کنیم؟

الف) نیازهای احساس شده
ب) نیازهای مقایسه ای
ج) نیازهای بیان شده
د) نیازهای هنجاری

۱۹۷. وقتی که در جامعه ای قوانین در خصوص بستن کمربند ایمنی وضع می شوند کدامیک از رویکردهای سلامت جامعه مورد استفاده قرار گرفته است؟

الف) رویکرد متمرکز بر پرخطری
ب) رویکرد متمرکز بر کل جمعیت
ج) رویکرد متمرکز بر گروه هدف
د) رویکرد پیشگیری در سطح فردی

۱۹۸. زمانی که در مدرسه ها دانش آموزان در مورد موضوعات سلامت دهان آموزش می بینند کدام یک از رویکردهای ارتقای سلامت مورد استفاده قرار گرفته است؟

الف) پیشگیری
ب) توانمندسازی
ج) آموزشی
د) تغییر رفتار

۱۹۹. اگر خانواده کودک را برای مسواک زدن مرتب، تشویق کند بر اساس فاز تشخیص آموزشی در مدل پرسید (PRECEDE) کدامیک از عوامل زیر برای تغییر رفتار تامین شده است؟

الف) تقویت کننده
ب) قادر کننده
ج) مستعد کننده
د) تغییر رفتار

۲۰۰. بر اساس مدل مراحل تغییر (Stage of change) زمانی که فرد برای تصمیم گیری در مورد استفاده از نخ دندان مزایا و معایب آن را مورد ارزیابی قرار میدهد، در کدامیک از مراحل زیر قرار دارد؟

الف) آمادگی
ب) پیش از تفکر
ج) تفکر
د) عمل

علوم تشریح

۱ گزینه ج

پری کارد از جنس فیبروزی سروزی است (رد گزینه یک) که از دولایه پری کارد لیفی (فیبروزی یا خارجی) و پری کارد سروزی (داخلی) است (رد گزینه دو) و خود پری کارد سروزی دولایه جداری و احشایی (اپی کارد) دارد (رد گزینه چهار) که حفره پری کاردیوم بین این دو قرار دارد.

۲ گزینه الف

خب این سوال خیلی ساده است فقط نای هست که از گردن به همون قفسه سینه ختم میشه از ناف ریه وارد ریه میشه ولی گزینه های دیگه خیر ! عصب واگ همونطور که میدونین بخش پاراسمپاتیک رو تا دو سوم پروگزیمال بخش عرضی روده بزرگ رو عصبدهی می کنه (رد گزینه دو) توراسیک داکت هم از دیافراگم رد میشه و وارد قفسه سینه می شه (رد گزینه سه). مری هم کاملا تکلیفش مشخصه می ره وارد معده میشه و بخش انتهایی اش از دیافراگم رد شده و وارد معده که عضو شکمی است, می شه (رد گزینه چهار).

۳ گزینه د

دیافراگم از دبیرستان خوندیم که عضله گنبدی شکله که هنگام دم مسطح می شه و حجم ریه افزایش پیدا می کنه پس از همین جا می فهمیم که هنگام دم به سمت پایین میره و منقبضه و در هنگام بازدهم دوباره گنبدی شکل می شه و به سمت بالا حرکت می کنه و در حالت استراحت قرار می گیره.

٤ گزینه ج

مجرای واز دفران یا همون ductus (vas) deference وارد سمینال وزیکل شده و ترشحاتش رو دریافت می کنه و از سمینال ویزکل خارج شده و مجرای انزالی یا ejaculatory duct رو تشکیل می ده که با عبور از پروستات به میزراه می ریزه.

۵ گزینه د

فاسیای سطحی شامل دولایه: ۱-سطحی دارای چربی به نام فاسیای کمپر و ۲-لایه عمقی به نام اسکارپا است (رد گزینه یک و صحت گزینه چهار). colle's fascia هم لایه عمقی فاسیای سطحی پرینه ال است (رد گزینه دو). fascia lata هم که کلا تو اندام تحتانیه و فاسیای عمقی thigh هست (رد گزینه سه).

٦ گزینه د

جواب سوال رو حتی از روی ترجمه گزینه چهار هم می شه فهمید! شریان کامن ایلیاک در کل به قسمت لگنی و شاخه هاش به اندام تحتانی خونرسانی میکنه. سه گزینه اول این سوال رو به عنوان نکته حتما یاد بگیرید.

۷ گزینه ب

اصلا گزینه سه و چهار کلا پرتن! چرا؟ چون براکیال ادامه اگزیلاریه و کلا همون اوله اندام فوقانی تموم میشن و سوال درباره مچ دست داره میپرسه! (رد گزینه سه و چهار). شریان براکیال هم تبدیل میشه به دو شاخه رادیال و اولنار. اولنار داخلی تر از رادیاله, رادیال در مسیر قدامی خارجی ساعد حرکت میکنه و در ناحیه مچ دور میزنه میره پشت دست همونجا نبض شریان رادیاله که حس میکنیم .

۸ گزینه الف

فمور که از قدام حرکت می کنه (رد گزینه دو), عصب صافنوسم که شاخه ای از عصب فمورال از قسمت قدامی و خارجی اندام تحتانی رو به پایین حرکت می کنه (رد گزینه چهار), عصب ابتراتورم در قسمت داخلی اندام تحتانی رو عصبدهی میکنه (رد گزینه سه), عصب سیاتیک از سوراخ سیاتیک عبورکرده و در پشت اندام تحتانی حرکت میکنه عضلات گلوتئالم که در پشت قرار دارن! به همین سادگی!

۹ گزینه ب

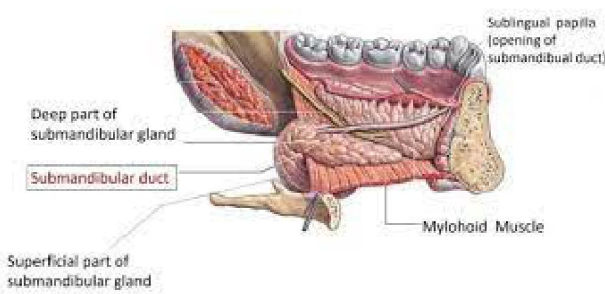
مثلث عضلانی شامل: عضلات infra hyoid (تیروهیوئید، استرنوتیروئید، استرنوهیوئید)، عروق (شریان تیروئید فوقانی و تحتانی، وریدهای ژوگولار قدامی) و احشاء (غدد تیروئید و پاراتیروئید، حنجره، نای، مری) است.

۱۰ گزینه الف

costocervical trunk از قسمت انتهایی شریان ساب کلاوین منشا میگیره و خودش دو شاخه deep cervical و supreme intrcostal می ده.

۱۱ گزینه د

عضله مایلوهایوئید غده ساب مندیبولار را به دو قسمت تقسیم می کند. شکلو نگاه کن!

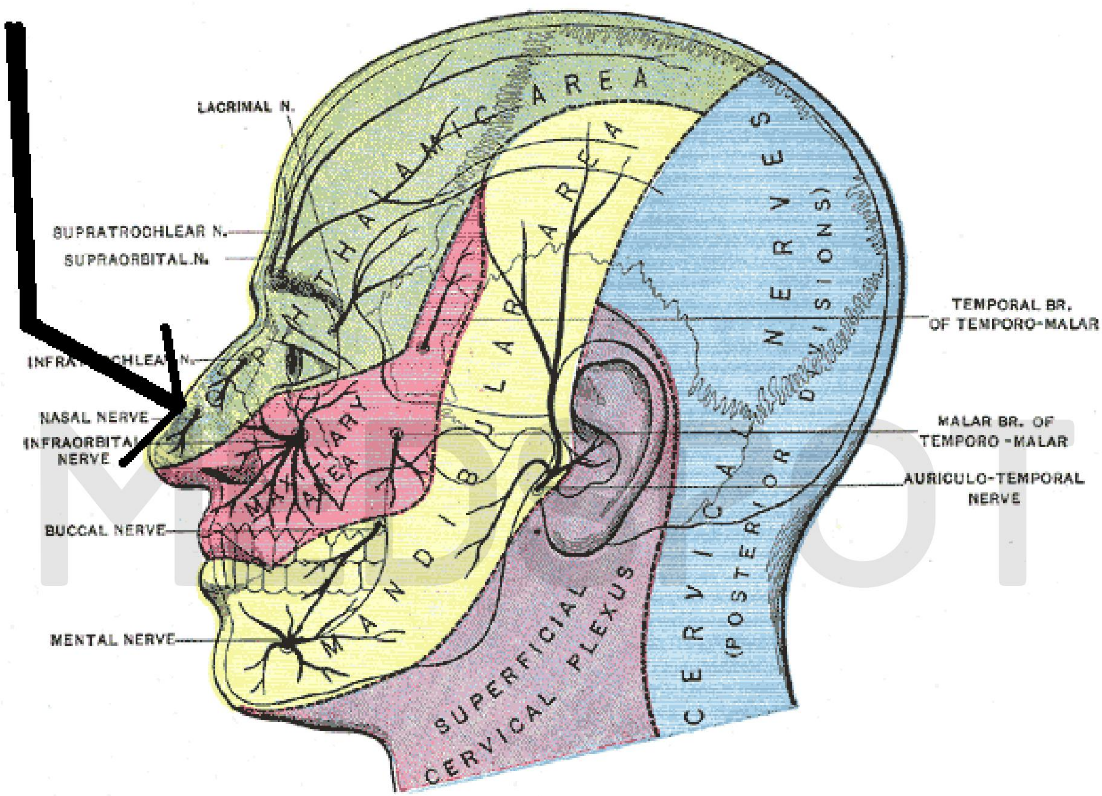


۱۲ گزینه ج

عصب فیشیال به عضلات حالت دهنده مثل عضلات لب پایین صورت عصبدهی میکنه, غده پاروتید و جوانه های چشایی از عصب ۹ مغزی glossopharyngeal عصب می گیرن .

۱۳ گزینه الف

این شکلو خوب یادبگیرید که کدوم عصب حس کجارو تامین می کند.



۱۴ گزینه ج

عضلاتی که به زائده استالوئید متصل میشوند عبارت اند از: استایلوهایوئید, استایلوفارنژئوس و استایلوگلوسوس. به ترتیب این عضلات از اعصاب: فاسیال (۷), گلوسوفارنژیال (۹) و هایپوگلوسال (۱۲) عصبدهی می شوند

۱۵ گزینه ب

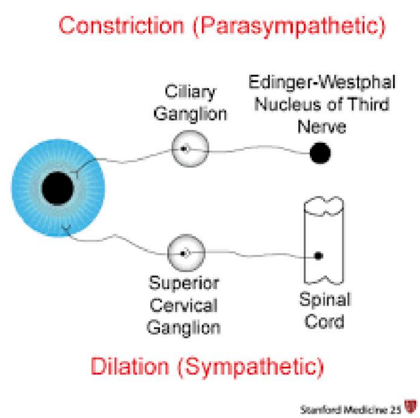
origin عضله tensor veli palatini زائده هامولوس تریگویید است.

۱۶ گزینه ج

حس چشایی ۱/۳ خلفی از گلوسوفارنژیال و ۲/۳ قدامی از عصب فاسیال عصب می گیرند.

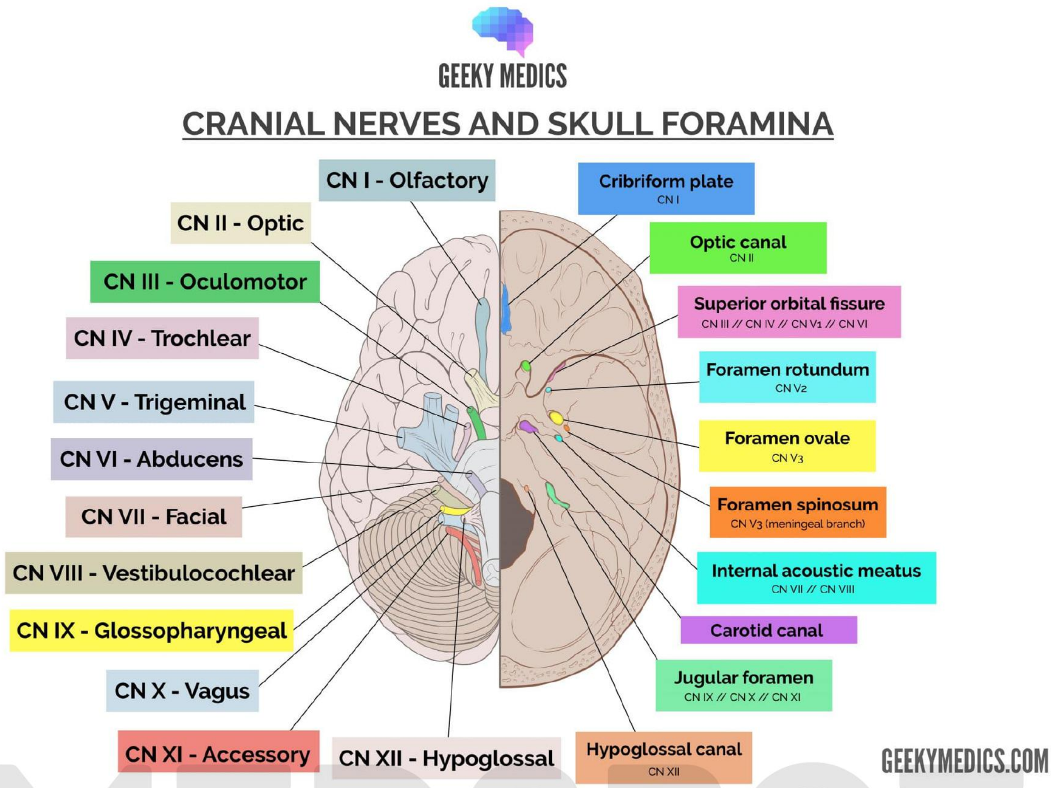
۱۷ گزینه ب

در حالتی که نور کم است باید سمپاتیک فعال شود و مردمک را گشاد کند و اگر مردمک کوچک بماند مسیر سمپاتیک مشکل دارد (توجه کافی به شکل داشه باشید) ولی اگه میگفت در هنگام روشنایی مردمک گشاد میمونه خب این یعنی سمپاتیک مهار نشده و پاراسمپاتیکش مشکل داره که در این صورت جواب میشد اختلال در هسته ادینگر وستفال زوج ۳ مغزی (اوکلوموتور) و گانگلیون سیلیاری.



۱۸ گزینه د

با توجه به گزینه ها و شکل میبینیم که فقط عصب تریجمیناله که در حفره کرانیال میانی قرار دارد.



۱۹ گزینه الف

اولین جسم سلولی راه حس بویایی قبل از پیاز بویایی و در بین سلول های مخخاط بینی گیرنده های بویایی قرار دارد که در محیط قرار دارند. اولین جسم سلولی راه بینایی که داخل خود چشمه که تو محیط نیست. جسم سلولی راه شنوایی و تعادل در ساقه مغز قرار دارند پس تو محیط نیستن.

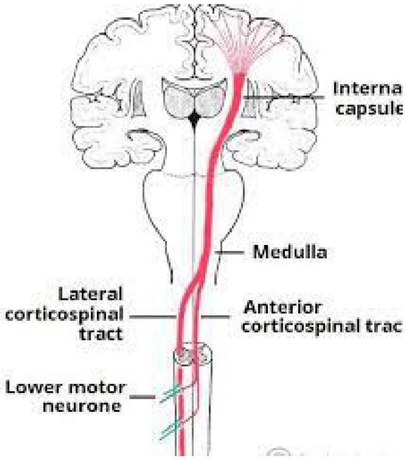
۲۰ گزینه ج

گزینه های اول, دوم و چهارم رو با اطلاعات دبیرستان میشه رد کرد عصب بینایی جدا اطلاعات بینایی رو می بره عصب شنوایی هم همراه یه عصب اختصاصی دیگه (تعادل) و عصب بویایی هم مستقیم میره تو پیاز بویایی کی وقت کرد حس عمومی ام با خودش ببره؟ :) *بد نیست شکل زیر رو هم یاد بگیرید.

Letter Symbol	Component	Function
	Afferent (to CNS)	**Sensory**
GSA	General somatic afferent	General sensation
GVA	General visceral afferent	Visceral sensation
SSA	Special somatic afferent	Vision, balance, hearing
SVA	Special visceral afferent	Smell, taste
	Efferent (from CNS)	**Motor**
GSE	General somatic efferent	Somatic striated muscle
GVE	General visceral efferent	Glands and smooth muscle (parasympathetic innervation)
SVE	Special visceral efferent	Branchial arch striated muscle

۲۱ گزینه د

اینم از راه کورتیکواسپاینال قدامی :)



۲۲ گزینه د

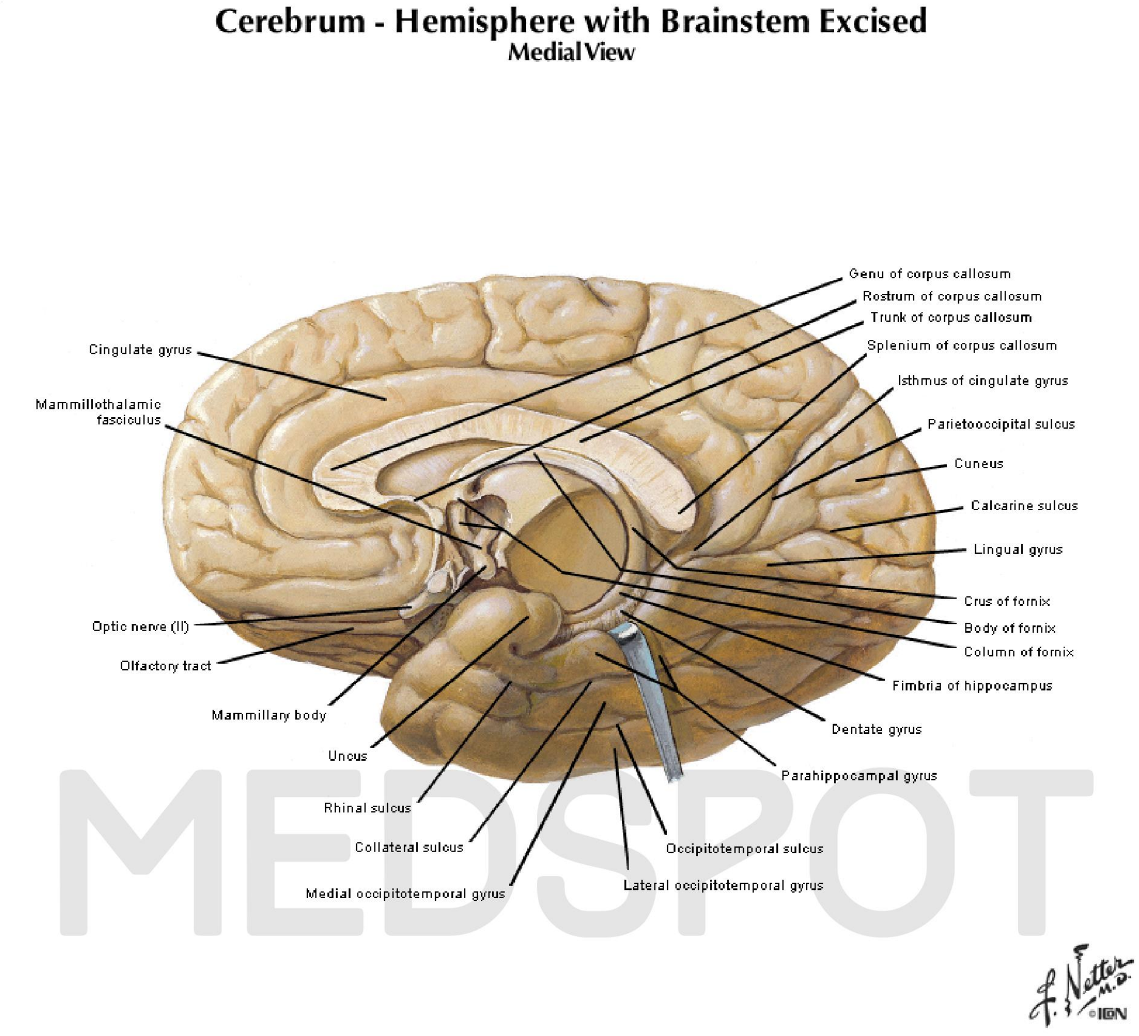
مایع مغزی نخاعی در بطن ۴ از طریق سوراخ ماژندی به فضای زیرعنکبوتیه و cisterna magna راه پیدا می کنه . نکته این سوالو به خاطر بسپار!

۲۳ گزینه ج

اعصاب مغزی که در سیستم پاراسمپاتیک دخیل هستند عبارت اند از: اوکلوموتور (۳), فاسیال (۷), گلوسوفارنژیال (۹) و واگ, که هسته ادینگروستفال از عصب اوکلوموتور, هسته های superior salvitory و lacrimal از عصب فاسیال, هسته inferior salvitory از عصب گلوسوفارنژیال و هسته ی امبیگوس و dorsal nuleus of vagus nerve از عصب واگ در پاراسمپاتیک نقش دارند. ⁕حواستون باشه salvitory رو با solitory اشتباه نگیریدا!

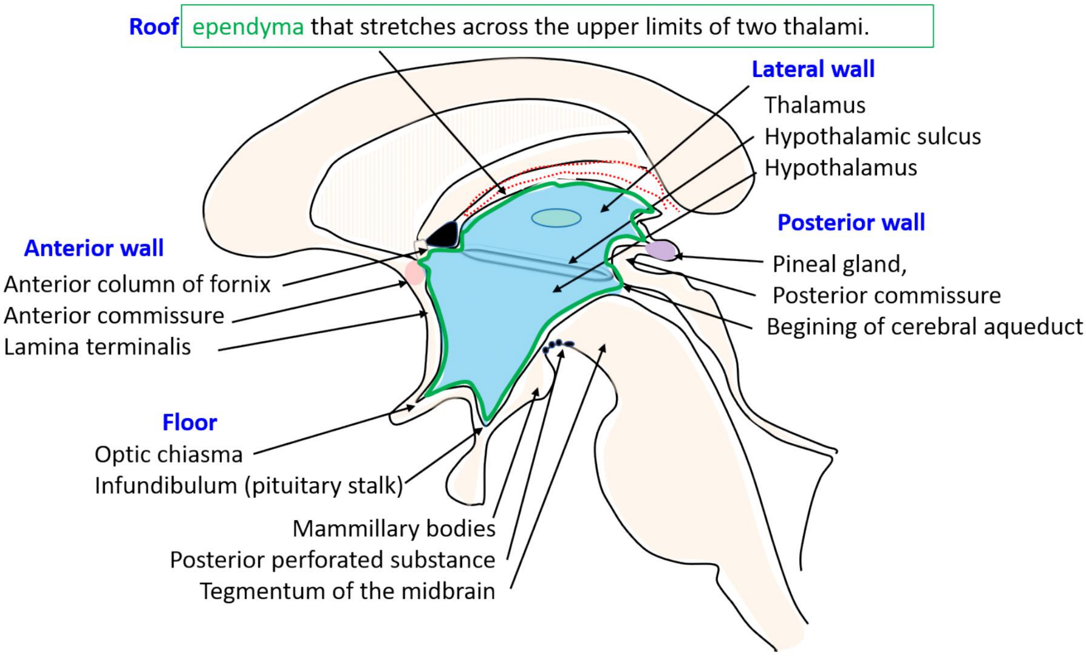
۲٤ گزینه الف

اینم از شکنج پاراهیپوکمپ



۲۵ گزینه ب

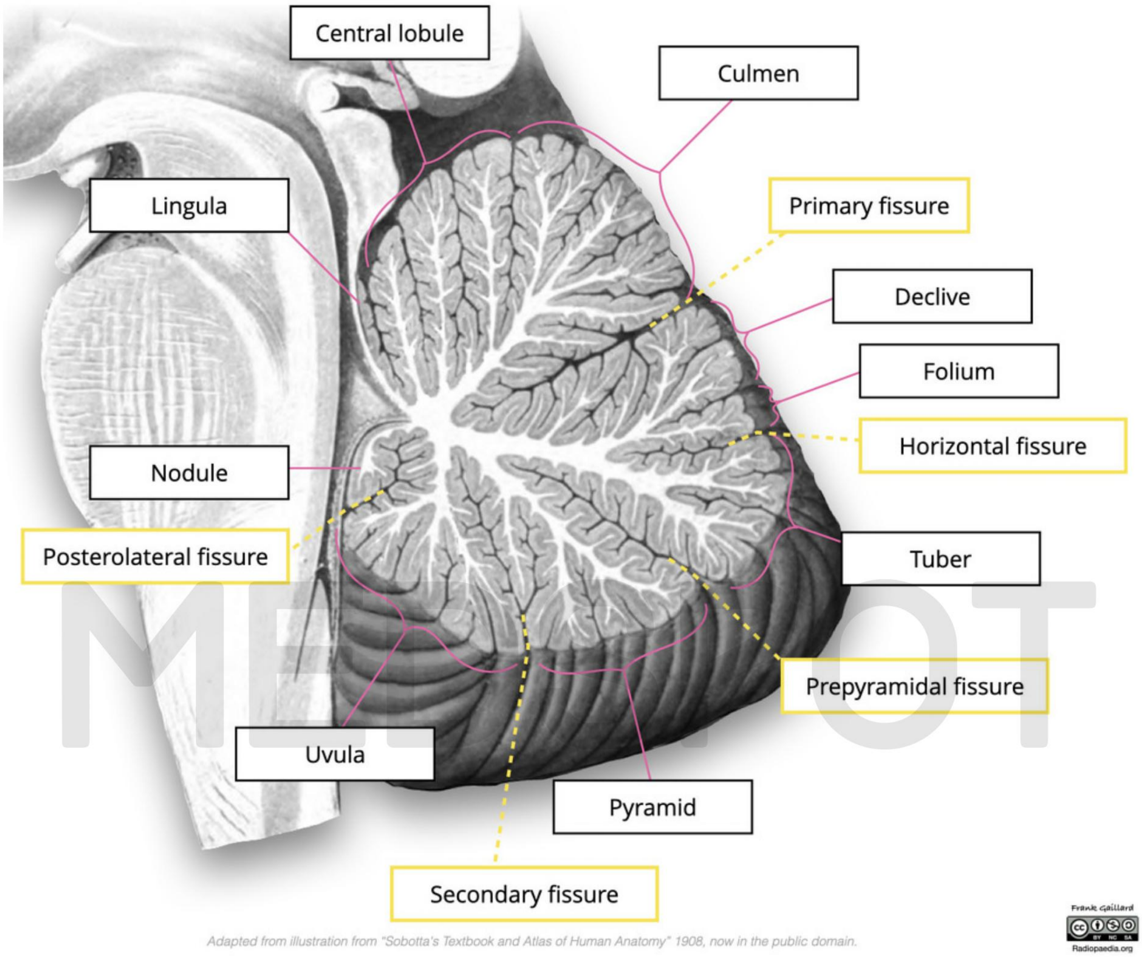
در جدار طرفی بطن سوم column of fornix و تالاموس (مسلما interthalamic adhesion هم جزش هست) و هیپوتالاموس و interventricular foramen قرار دارند.



۲۶ گزینه الف

اینم از قسمت های مختلف مخچه جاشونو خوب یادبگیرید (مقطع ساجیتال)

Cerebellar vermis

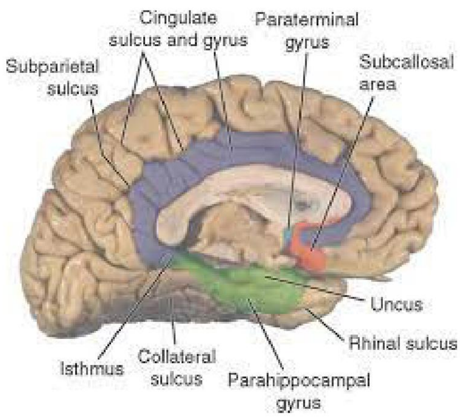


۲۷ گزینه ج

جواب این سوالو به عنوان نکته یاد بگیرید. filum terminal از conus medullaris از جنس نرم شامه در مجاورت مهره L۱ یا بین مهره L۱ و L۲ شروع و به پری استئوم Coccyx متصل می شه.

۲۸ گزینه الف

شکلو داشته باش :)



بافت شناسی

۲۹ گزینه ب

به طور کل جایی که تحت سایش و اصطکاک قرار می گیره بافتش پوششی مطبقه! یعنی گزینه دو درسته.

۳۰ گزینه الف

لنفوسیت سلول خونی ایست که پس از خروج از خون میتونه دوباره وارد خون بشه. مونوسیت پس از خروج از خون تبدیل به ماکروفاژ میشه. این دو نکته رو یادبگیرید.

۳۱ گزینه ج

پریوستئوم استخوان در استحکام استخوان نقشی نداره این وظیفه بیشتر برعهده مواد معدنیه که هرچه بیشتر جذب استخون بشن استخوان محکم تر میشه!

۳۲ گزینه د

GAG= uronic acid (d-glucuronic or l-iduronic acid) or d-galactose units + N-acetyl-d-glucosamine or N-acetyl-d-galactosamine این دو جز در تمام گلیوکوزامینوگلیکان ها وجود دارد و به خاطر وجود ساکارید باعث مکانیسم جذب آب و هیدراته شدن بافت می شوند.

جنین شناسی

۳۳ گزینه د

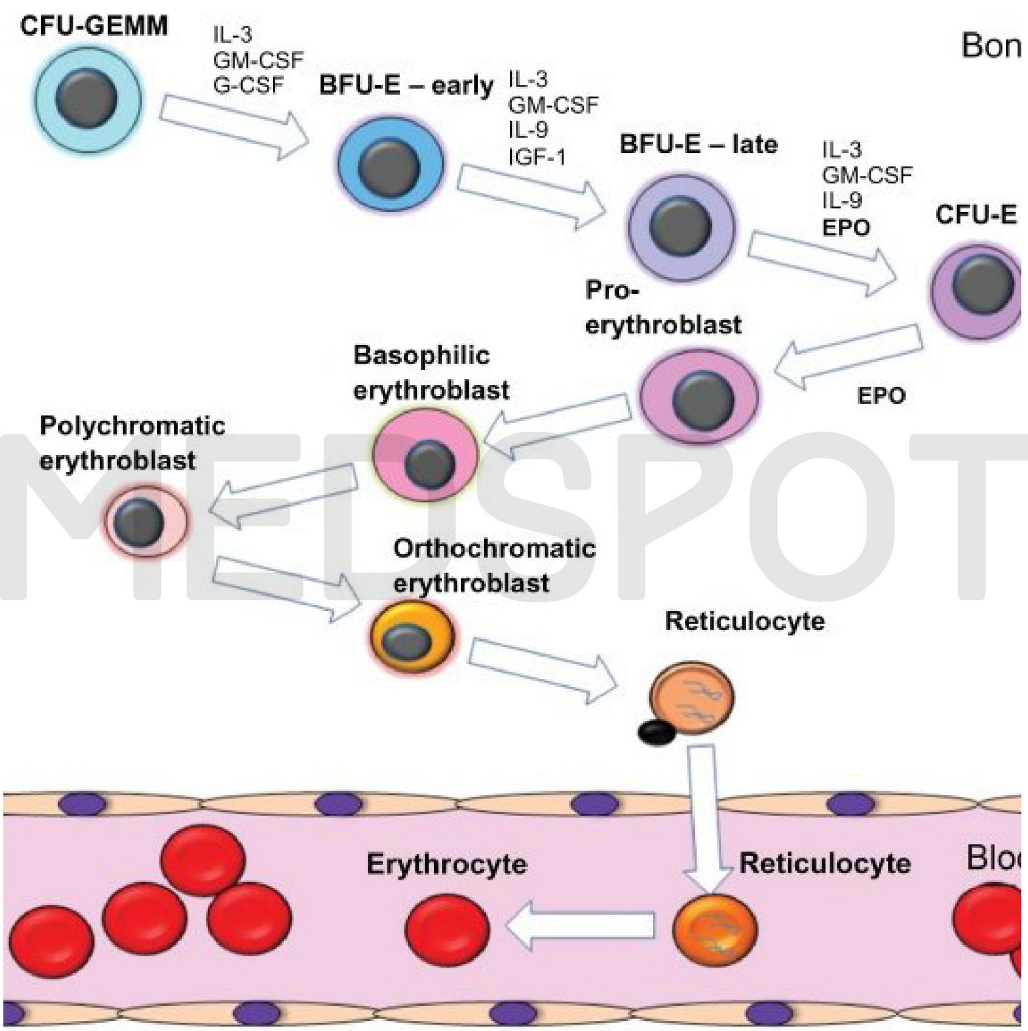
میکروگلیا سلول ایست که از مزانشیم منشا میگیرد نه سلول عصبی.

۳۴ گزینه الف

میوگلوبین در سلول های عضلانی مخطط موجب ذخیره اکسیژن و به رنگ قرمز هستند و هرچه مقدار این ها بیشتر شوند بافت قرمز رنگ تر دیده می شوند.

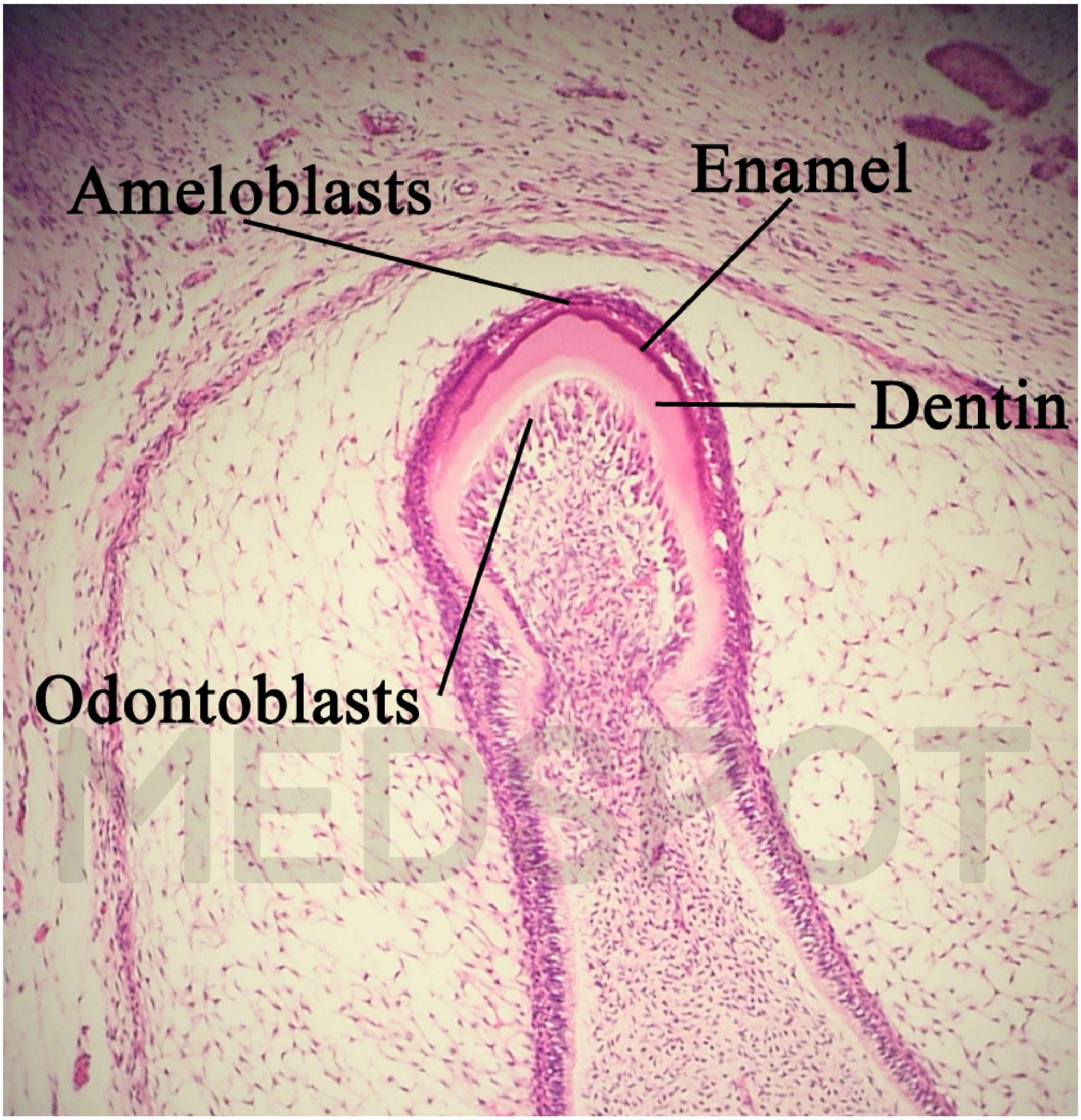
۳۵ گزینه ب

باتوجه به شکل مرحله ای که هسته از سلول خارج میشه رتیکولوسیت هست.



۳۶ گزینه ج

شکل گویای همه چیز هست!



۳۷ گزینه د

وقتی یک نوزاد دختر متولد میشه تمامی اووسیت هاش در مرحله پروفاز میوز یک متوقف شده اند و بعد از بلوغ هرماه یک اووسیت تقسیم خودش رو ادامه میده و دوباه در مرحله متافاز میوز دو متوقف میشه و تخمک گذاری در همین مرحله اتفاق میفته, پس گزینه چهار کاملا درسته! اگر لقاح اتفاق بیفته قبل از ترکیب شدن هسته های اسپرم و تخمک, اووسیت ثانویه میوز دو خودش رو کامل میکنه! و اگر لقاح اتفاق نیفته بانوان پس از بلوغ هرماه یدونه از این اووسیت های ثانویه خودش رو که در مرحله متافاز میوز دو متوقف شده رو از دست می ده.

۳۸ گزینه ب

پرز های اولیه کوریونی فقط حاوی تروفوبلاست بوده،بدون عروق و بافت مزانشیم و کوچک هستند. پرزهای کوریونی ثانویه بزرگ تر از پرزهای اولیه هستند و بافت مزانشیم به درون آن نفوذ کرده است. پرزهای ثالثیه هم وقتی به آن ثالثیه گفته میشود که درون پرزهای ثانویه عروق رشد کنند.

۳۹ گزینه ب

کمان حلقی اول : شاخه مندیبولار عصب تریجمینال (۵) کمان حلقی دوم : عصب فاسیال (۷) کمان حلقی سوم :عصب گلوسوفارنژیال (۹) کمان حلقی چهارم : عصب واگ (۱۰) superior laryngeal branch یا شاخه فوقانی حلقی کمان حلقی ششم : عصب واگ (۱۰) recurrent laryngeal branch یا شاخه راجعه (inferior) حلقی

۴۰ گزینه الف

نکته این سوالو به خاطر بسپارید.

۴۱ گزینه الف

سمنتوم توسط سلول های سمنتوبلاست که از بافت مزانشیم تمایز نیافته در dental follicleیا dental sac ترشح می شود.

۴۲ گزینه د

تبدیل مستقیم بافت مزانشیمی به استخوان را استخوان سازی داخل غشایی می گویند. این فرآیند عمدتاً در استخوان های جمجمه رخ می دهد. در موارد دیگر، سلول های مزانشیمی به غضروف تمایز می یابند و بعداً این غضروف با استخوان جایگزین می شود. هم ماگزیلا و هم مندیبل از کمان حلقی اول منشا می گیرند.

بیوشیمی پزشکی

۴۳ گزینه د

مکانیزم اثر داروی Celebrex، مهار انتخابی سیکلواکسیژناز ۲ است؛ این آنزیم در سنتز پروستاگلندین ها نقش دارد که نقش مهمی در مسیر درد و التهاب دارند. با مهار این آنزیم اثرات التهابی کاهش یافته و آرتریت بهبود میابد.

۴۴ گزینه الف

LDH۱ و LDH۲ در قلب و گلبول های قرمز قرار گرفته اند؛ در سکته قلبی، کم خونی همولیتیک و کم خونی مگالوبلاستیک از اهمیت زیادی برخوردارند؛ در واقع در حالت نرمال نسبت LDH۱/LDH۲ کمتر از یک است؛ ولی در سکته قلبی و آنمی های ذکر شده، افزایش LDH۱ به مراتب بیشتر از LDH۲ بوده که سبب الگوی فلیپ شده و نسبت LDH۱/LDH۲ بیشتر از یک می شود. در اختلالات کبدی و آسیبی عضله اسکلتی، ایزوآنزیم های LD۵ و LD۴ نقش دارند.

۴۵ گزینه ب

در زنجیره بتا، بجای گلوتامیک اسید، والین قرار گرفته است؛ پس بجای اسیدآمینه قطبی، اسید آمینه غیر قطبی(هیدروفوب) قرار گرفته است. این افراد درحالت اکسی هموگلوبین مشکلی ندارد، اما وقتی هموگلوبین داکسی شده و اکسیژن از دست میدهد، نقاط چسبنده ای توسط والین ایجاد شده که سبب اتصال هموگلوبولین ها بهم شده و پلیمریزه کی شوند و منجر به بروز فنوتیپ داسی شکل می شوند. دقت کنید که جهش از نوع بدمعنی یا missense است.

۴۶ گزینه د

کلسترول در ارتباط با سیالیت غشا، نقشی دوگانه دارد؛ کلسترول در غلظت های فیزیولوژیک نقش تنظیمی دارد ولی با افزایش غلظت سیالیت را کاهش می دهد. در سیروز کبدی، بدلیل مصرف الکل با افزایش غلظت کلسترول، سیالیت غشا کاهش یافته که سبب کاهش انعطاف پذیری گلبول های قرمز و تخریب آنها می شود.(آنمی اسپور سل)

۴۷ گزینه ج

روتنون: مهار کمپلکس یک آمیتال: مهار کمپلکس یک سیانور: مهار کمپلکس مهار کمپلکس چهار مهارکننده های کمپلکس پنج: قسمت F۱: اورووِرتین قسمتFO: اولیگومایسین و ونتوریسیدین

۴۸ گزینه ب

این آنزیم در تبدیل هموسیستئین به سیستاتیونین نقش دارد؛ با کمبود آن، مقادیر هموسیستئین زیاد می شود.(کوفاکتور: پیریدوکسین) در درمان با بتائین، هموسیستئین به متیونین تبدیل می شود.(کوفاکتور: فولات/ ب۱۲)

۴۹ گزینه ج

واکنش های فاز غیراکسیداتیو مسیر پنتوز فسفات دو دستن: ۱- ایزومریزاسیون ۲- انتقال واحدهای دوکربنه و سه کربنه همراه با تولید قندهای۳،۴،۵،۶،۷ کربنه: الف) انتقال واحدهای دوکربنه توسط ترانس آلدولاز با کوفاکتور TPP ب) انتقال واحدهای سه کربنه توسط ترانس آلدولاز بدون نیاز به کوآنزیم.

۵۰ گزینه الف

بعنوان نکته یاد بگیرین. محصول نهایی کاتابولیسم تیمین: بتاآمینوایزوبوتیرات مجصول نهایی کاتابولیسم یوراسیل: بتا آلانین دقت کنین که سیتوزین اول با آنزیم سینوزین دآمیناز تبدیل میشه به یوراسیل

۵۱ گزینه الف

بعنوان نکته یاد بگیرید. فقط یادبگیرین که انتقال استیل کوآ به داخل میتوکندری به کمک کارنیتین توسط کارنیتین آسیل ترانسفراز ۱ که نام دیگر کارنیتین پالمیتیل ترانسفراز است، انجام می شود؛ این آنزیم در غشای خارجی میتوکندری قرار دارد.

۵۲ گزینه د

با مهار کارنیتین، از بتااسیداسیون جلوگیری شده و محصول برای تولید تری گلیسریدها مصرف می شود؛ بالا رفتن دسترسی به این ماده موجب افزایش اسیدچرب در حالت ناشتا می شود.

۵۳ گزینه ب

خب داره میگه آدنوزین تری فسفات؛ چرا باید گوانین داشته باشه؟

۵۴ گزینه ب

به آنزیمی که سبب هیدرولیز سوکروز و تبدیل آن به واحدهای سازنده اش می شود، اینورتاز گویند. آنزیم DNA لیگاز بین گروه '۵ یک رشته و '۳ نوکلوتید رشته دیگر، اتصال ایجاد می کند.

۵۵ گزینه الف

کلرامفنیکل با اتصال به زیرواحد 23S در RNAی ریبوزوم، تشکیل پیوند پپتیدی را مهار می کند.

۵۶ گزینه ج

گزرودرماپیگمانتوزوم بعلت جهش در ژن های کدکننده تعمیر DNA بوجود می آید. DNA بوسیله نور خورشید و مواد سمی آسیب ببیند و تعمیر و اصلاح آن به عهده آندونوکلئاز است.

۵۷ گزینه ج

وازوپرسین: افزایش بازجذب آب در توبول های کلیوی آلدوسترون: افزایش بازجذب سدیم

۵۸ گزینه ب

مهم ترین عمل کورتیکواستروئیدهایی که گلوکز را افزایش میدهند، فعال کردن گلوکونئوژنز است؛ این مسیر شامل تمامی مسیرهایی می باشد که مواد غیر کربوهیدراتی را درحالت ناشتا به گلوکز تبدیل می کند. این مسیر بیشتر در کبد و کمی در کلیه انجام می شود؛ محل انجام آن ماتریکس میتوکندری و سیتوزول است.

۵۹ گزینه ج

هورمون ضد ادراری یا همون وازوپرسین از هیپوفیز خلفی ترشح شده و در بازجذب آب در شوک کم آبی نقش دارد.

٦٠ گزینه ب

عوامل شرکت کننده در تاخوردگی پروتئین ها: الف- پروتئین دی سولفید ایزومراز (PDI) ب- پروپیل سیس ترانس ایزومراز (PPI) ج- چاپرون های مولکولی

٦١ گزینه الف

این بحث کلا مهمه؛ پس گوش جان بسپارین لطفا. من همه الگوهایی که مهم باشه رو می نویسم اینجا در التهاب حاد، باند آلبومین کاهش پیدا می کنه و آلفا ۱ و آلفا ۲ افزایش در التهاب مزمن، تغییرات مثل التهاب حاده ولی گاما گلوبین نیز افزایش پیدا میکنه. در هایپوگاماگلوبینمی، کاهش گاماگلوبین ها(آنتی بادی ها) رو داریم؛ مانند سرکوب ایمنی در پیوند اعضا توسط کورتون ها سیروز کبدی: باند بتا و گاما در هم ادغام می شوند پاراپروتئینمی مثل مولتیپل میلوما: به دلیل تورم شدید پلاسماسل ها و تولید آنتی بادی زیاد، باند گاما بالا رفته ولی کاهش آلبومین داریم. سندروم نفروتیک: افزایش باند آلفا ۲ و کاهش سایر باندهارو داریم. انتروپاتی: افزایش باند آلفا ۲ و کاهش سایر باندها(نسبت به نفروتیک، خفیف تر است.)

٦٢ گزینه ج

تیامین، پیش ساز تیامین پیروفسفات، حامل موقت گروه آلدهیدی است و در دهیدروژنه کردن آلفا کتوگلوتارت نقش دارد.

٦٣ گزینه ج

Apo AI آنزیم لیستین کلسترول اسیل ترانسفراز(LCAT) را فعال می سازد که یک آنزیم ضروری برای انتقال کلسترول از بافت به کبد است. Apo AII مهارکننده LCAT و Apo AI است. Apo CII آنزیم لیپوپروتئین لیپاز(LPL) را فعال کرده که هیدرولیز تری آسیل گلیسرول لیپوپروتئین ها را به اسیدچرب و گلیسرول کاتالیز می کند. Apo CIII در مهار Apo CII نقش دارد.

٦٤ گزینه ج

اختلال در متابولیسم اسیدآمینه های شاخه دار(بعلت نقص در کمپلکس آنزیمی دهیدروژناز) سبب بیماری شربت افرا(MSUD) می شود.

٦٥ گزینه د

آلکاپتونوری به وسیله نقص در ژن آنزیم هموژنتیزات اکسیداز است؛ بنابراین تجزیه مناسب دو آمینواسید تیروزین و فنیل آلانین دچار مشکل میشه و هموژنتیستیک اسید در پوست و بافت ها تجمع پیدا می کنه.

٦٦ گزینه د

همه ترکیبات غیر از لیپوپروتئین در ساختار خود قند دارند.

٦٧ گزینه د

۱و۲۵ هیدروکسی کوله کلسی فرول یا کلسیتریول شکل فعال ویتامین دی است که جذب فسفات و کلسیم را از مخاط روده افزایش می دهد.

فیزیک پزشکی

٦٨ گزینه ب

چون نزدیکی تصویر از میزان توانایی چشم نزدیکتر است پس عدسی باید همگرا باشد.

$$\frac{1}{90}+\frac{1}{x}=\frac{1}{30} \quad x=45$$

٦٩ گزینه الف

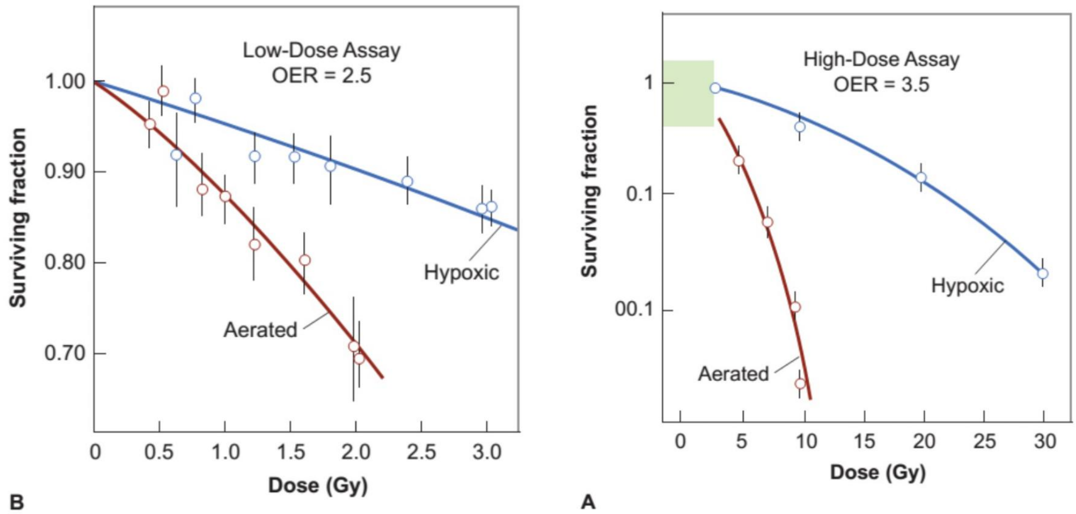
۷۰ گزینه ب

۷۱ گزینه ب

۷۲ گزینه ج

تعریف LET: انرژی متوسط منتقل شده در واحد طول مسیر و طبق شکل زیر پس اثر اکسیژن باعث افزایش اثر میشه.

▪ ماهیت اثر اکسیژن



تصویر ۱-۶. سلول‌ها در حضور اکسیژن مولکولی، حساسیت بیشتری به پرتو ایکس نشان می‌دهند. نسبت دوزهای مورد نیاز برای ایجاد مرگ سلولی یکسان در شرایط هوادار و هایپوکسی، نسبت افزایش اکسیژن (OER) نامیده می‌شود. مقدار OER برای دوزهای بالای اشعه‌ی ایکس نزدیک به ۳ است، (A) اما برای دوزهای حدود ۲ گری تا ۳ گری، مقدار آن حدود ۲/۵ می‌باشد (B).

روانشناسی بالینی

۷۳ گزینه ب

وظایف هسته ی آمیگدال: درک احساساتی هیجانی مثل خوشحالی و ترس، تعدیل درد رفتار پرخاشگری: در پستانداران عالی تحت کنترل قشرمخ است. درنظریه ی یادگیری، پرخاشگری یک رفتارآموخته شده است که با مشاهده و تقلید آموخته میشود و پاسخ فرد نسبت به موقعیت های هیجانی بستگی به تجارب قبلی فرد و راهکار های کنار آمدن با این فرآیند تنش زا را دارد.

۷۴ گزینه الف

نوزاد از ۳ ماهگی حافظه خوبی دارد ولی از ۸ تا ۱۰ ماهگی حافظه به طور کامل شکل می گیرد.

۷۵ گزینه ج

اگر حرکتی را درک کنیم بدون آن که حرکتی وجود داشته و متحرک چشم مارا تحریک کند، به آن حرکت استرسکوپی میگویند.

۷۶ گزینه د

مفهوم تجزیهٔ هوشیاری (dissociation) هوشیاری را روانپزشک فرانسوی پیر ژانه ۱۸۸۹) (Pierre Janet به میان آورد. او معتقد بود در شرایط خاصی، برخی افکار و اعمال از بقیهٔ هوشیاری جدا یا گسیخته می شوند و در خارج از آگاهی عمل می کنند. تجزیهٔ هوشیاری با مفهوم واپس رانی فروید تفاوت دارد زیرا خاطره ها و افکار تجزیه ای در دسترس هوشیاری هستند، اما خاطره های واپس مانده را نمی توان به هوشیاری آورد، بلکه وجود آنها را باید از علامت ها و نشانه ها (مانند لغزش های کلامی) استنباط کرد.

۷۷ گزینه ب

اتاق شیمی درمانی: محرک حالت تهوع: عکس العمل مقابل محرک چون حالت تهوع به علت و به شرط ورود به اتاق شیمی درمانی اتفاق میفتد، پس پاسخ شرطی است.

۷۸ گزینه ج

• عامل اصلی ضروری برای وقوع شرطی سازی کلاسیک پاولف معتقد بود عامل اصلی، مجاورت (Contigiuty) زمانی CS با UCS است. یعنی ۲ محرک باید از نظر زمانی نزدیک به هم باشند تا پیوندی بین آنها به وجود بیاید. اما در مقابل اصل مجاورت، اصل دیگری را اساس شرطی سازی کلاسیک می دانند و این است که CS باید پیش بینی کنندهی مطمئنی برای وقوع UCS باشد. به بیان دیگر برای اینکه شرطی سازی صورت گیرد باید احتمال وقوع UCS پس از ارایه CS بیشتر از هنگامی که CS ارایه نمی شود باشد به عبارت دیگر UCS باید پیش بینی پذیری Predictability داشته باشد.

۷۹ گزینه الف

وقایع پیشین زندگی در یادزدودگی کلی گذار و یادگیری موارد جدید در یادزدودگی پیش گستر و یادآوری رویدادهای روزمره در یادزدودگی پس گستر دیده میشه.

۸۰ گزینه د

در اختلال وحشت زدگی فرد اطمینان دارد که اتفاق هولناکی رخ می دهد و میتونه با علائم گزینه ۱ همراه باشه. این اختلال در جوانان شیوع بالایی دارد. اگروفوبیا و پنیک لزوما با هم همراه نیستند.

۸۱ گزینه ج

انتقال یا ترا-فِکَنی (به انگلیسی: Transference) در روانکاوی به حالتی اشاره دارد که شخصی، به طور ناخودآگاه، فرد دیگری را (معمولا روانکاو خود را) آماج احساسات، آرزوها، و تجربیات قدیمی اش قرار دهد. دفاع‌ها آن دسته از اقدامات روانی هستند که مضامین عاطفی ناخوشـایند را از حیطـه‌ی هوشیاری خودآگاه به بیرون می‌رانند. عواطف ناخوشایند شامل مواردی همچون اضطراب، افسردگی و خشم مـی شـوند.

۸۲ گزینه الف

شرطی سازی اسکینر: عامل های خنثی: پاسخ هایی از جانب محیط که نقشی در افزایش یا کاهش احتمال تکرار یک رفتار ندارند. تقویت کننده ها: پاسخ هایی از جانب محیط که باعث افزایش احتمال تکرار رفتار می شوند. تقویت کننده ها می توانند مثبت یا منفی باشند. تنبیهات: پاسخ هایی از جانب محیط که احتمال تکرار وقوع یک رفتار را کاهش می دهند. تنبیه رفتار را تضعیف می کند.

انگل شناسی

۸۳ گزینه الف

جنب شرق کشور به دلایلی چون، تعدد ناقلان، مقاومت ناقلان به حشره کش، توسعه ی مقاومت فالسیپاروم به کلروکین، نبود راه ارتباطی مناسب، آب و هوا، فصل انتقال طولانی و...هنوز مالاریا ریشه کن نشده و به صورت یک معضل و مشکل باقی مانده است.

۸۴ گزینه ج

تریکوموناس تناکس: میزبان اصلی: انسان نحوه ی انتقال: آب دهان، لیوان آلوده، بوسیدن یک تک یاخته ی غیرپاتوژن که عمدتا در افراد با عفونت دهان و دندان دیده میشود. محل زندگی: جرم ها و حفرات دندان های پوسیده، سلول های مخاطی لثه، اعمق آبسه های چرکی دهان و فولیکول های لوزه. ممکن است در ترشحات بزاق، مایع جنب، و خلط به وفور دیده شود.

۸۵ گزینه د

تخم انتروبیوس ورمیکولاریس پس از دفع به طور مستقیم آلوده کننده است و در روده لارو از تخم خارج میشود. شایع ترین آلودگی کرمی در مهدکودک ها است.

قارچ شناسی

۸۶ گزینه د

اسپوروتریکوز به سه شکل پوستی، زیرپوستی و لنفاوی خود را نشان میدهد. این ضایعات ممکن است در مخاط دهان نیز دیده شود که شبیه به آفت بزرگ (giant aphtus) است.

۸۷ گزینه ج

کمبود ریبوفلاوین در ایجاد برفک دهانی و فرم angular cheilitis کاندیدیازیس نقش دارد. مستعدان ابتلا: افرادی که با آب زیاد تماس دارند

۸۸ گزینه ج

انواع برفک دهانی و سایر اشکال جلدی-مخاطی: نیستاتین موضعی یا کتوکونازول خوراکی یا فلوکونازول نوع سیستمیک: آمفوتریسینB خط دوم: آزول ها یکی از راه ها: کوتریموکسازول

۸۹ گزینه د

۹۰ گزینه د

این سوال خیلی ساده بود و با دانش قبلی هم می شد جواب داد پروکاریوت ها فاقد اندامک های سیتوپلاسمی از جمله میتوکندری، دستگاه گلژی، کلروپلاست و رتیکولوم اندوپلاسمی و لیزوزوم بوده و دارای ریبوزوم ۷۰s مشابه میتوکندری هستند رد گزینه الف و ب باکتری میکروارگانیسمی با غشا و کروموزوم است همزمان دارای DNA و RNA است و فاقد غشای هسته است رد گزینه ج دال هم که واضحه باکتری چون غشای هسته ای ندارد هسته مشخصی هم ندارد بنابراین میوز، میتوز و تکثیر جنسی براش معنایی ندارد و تنها روش تکثیر برای باکتری تقسیم دوتایی است.

۹۱ گزینه ج

پاتوژنز استرپتوکوکوس پیوژنز: چرکی: به دو دلیل: ۱-عملکرد ارگانیسم و آنزیم ها: فارنژیت، زرد زخم، باد سرخ، فاسیت نکروزان، باکتریمی ۲-توکسین باکتری: تب مخملک، سندروم شوک سمی استرپتوکوکی غیرچرکی (ثانویه): ۲-گلومرولونفریت حاد فارنژیت از علائم چرکی عفونت با این باکتری است که توسط خود باکتری ایجاد می شود نه توکسین آن.از آنجایی که این باکتری(در صورت سوال هم اشاره شده) یک باکتری گرم مثبت است در دیواره خود تیکوئیک اسید و لیپوتیکوئیک اسید دارد پس جواب گزینه جیم می باشد

۹۲ گزینه الف

اندوتوکسین میتواند باعث تب، لکوپنی،افت فشارخون، افت قندخون، فعال شدن کمپلمان، انعقاد منتشر داخل عروقی(DIC)، سقط،زایمان زودرس،شوک و مرگ شود.اندوتوکسین از جنس LPS و جزئی از دیواره سلولی باکتری های گرم منفیه لیپیدA (داخلی ترین جزء LPS) دارای واحد های تکراری گلوکزآمین قسقریله است که به تعدادی اسیدچرب بلندزنجیر به نام بتاهیدروکسی میریستیک اسید(خاص لیپید A و مسئول توکسیک بودن LPS است)متصل می شود آنتی ژن H مسئول حرکت باکتری است و قسمت باریکی از فلاژل (تاژک) است آنتی ژن O

۹۳ گزینه ج

در حال حاضر دو نوع واکسن غیر فعال برای پنوموکوک موجود است: ۱) واکسن پنوموکوک ۱۳ والان یا ۱۳-Prevenar: که پلی ساکارید تغلیظ شده ی کپسولی ۱۳ سروتیپ پنوموکوک را شامل می شود که با پیوند کووالانسی به پروتئین ناقل متصل است

و برای کودکان استفاده می شود ۲) واکسن پنوموکوک ۲۳ والان یا Pneumovax-۲۳ که محتوی پلی ساکارید تغلیظ شده ۲۳ سروتیپ پنوموکوک است و برای بالغین استفاده می شود چندتا نکته واکسن ها رو همین جا بگم واست: ب ث ژ : باکتری زنده ضعیف شده سیاه سرفه: باکتری کشته شده پنوموکوک و مننگوکوک: پلی ساکارید

۹۴ گزینه د

هلیکوباکتر پیلوری یک باکتری گرم منفی و S شکل و میکروآئروفیل (با اکسیژن ۵درصد رشد می کند) است متهم اصلی زخم معده و گاستریت مزمن و دوازدهه، سرطان معده و MALT می باشد شدیدا متحرک که با اتصال به مخاط معده و ترشح اوره آز (باعث خنثی کردن اسید معده و ضعیف شدن پوشش سطحی محافظ مخاط معده می شود) و موسیناز و فسفولیپاز و سایتوتوکسین Vac A و Cag A موجب آسیب به اپی تلیوم و نفوذ اسید معده به مخاط معده شده و در بخش تحتانی معده کلونیزه می شود.اچ پیلوری برای زندگی در محیط سخت و اسیدی ساخته شده است و با مکانیسمی که در بالا گفته شد می تواند اسیدیته محیط را کاهش داده و باعث افزایش محیط اطراف PH شود

۹۵ گزینه ب

فیمبریه یا پیلی زوائد مومانند کوچک تر از تاژک هستند که اتصال به سلول میزبان و مقاومت در برابر فاگوسیتوز را ارتقا میدهند حرکت به وسیله تاژک انجام میشود و درواقع باکتری هایی که آنتی ژن H دارند را به عنوان باکتری های متحرک درنظر می گیریم گزینه جیم کونجوگیشن هم به کمک پیلی انجام می شود منتهی نوع خاصی از پیلی به نام پیلی جنسی نه هر پیلی ای. گزینه دال هم درمورد پیلی درست است اما به صفت "اصلی" گفته شده در صورت سوال دقت کن مهم ترین نقش پیلی اتصال و در نتیجه کمک به ایجاد بیوفیلم که درواقع اجتماعی از باکتریه هست

۹۶ گزینه د

ول بگو محیط کشت انتخابی چیه؟ افتراقی چیه؟فرقشون چیه؟ محیط انتخابی باید حاوی آنتی بیوتیک هایی برای جلوگیری از رشد بیش از حد سایر باکتری ها و قارچ ها باشد. افتراقی همون طور که از اسمش پیداست محیط کشت تشخیصی بوده که کلنی باکتری های مختلف روی آن کاملا از همدیگر متمایز می گردد. محیط Mannitol Salt Agar(MSA) به عنوان یک محیط انتخابی و افتراقی برای جداسازی و شناسایی استافیلوکوکوس اورئوس از نمونه های بالینی و غیر بالینی استفاده می شود. محیط MacConkey آگار، یک محیط کشت انتخابی و افتراقی برای باکتری ها است. این محیط برای جداسازی انتخابی باسیل های گرم منفی و روده ای (که به طور معمول در دستگاه گوارش یافت می شوند) و نیز تفکیک آن ها بر اساس تخمیر لاکتوز طراحی شده است. محیط لون اشتاین جانسون هم محیطی انتخابی و افتراقی برای باکتری مایکوباکتریوم به ویژه مایکوباکتریوم توبرکلوزیس استفاده می شود محیط مولر هینتون آگار (MHA)یک محیط غیر انتخابی و غیر افتراقی است و بدان معناست که تقریباً تمام موجودات بر روی این محیط رشد می کنند.

۹۷ گزینه د

سولفانامیدها متوقف کننده رشد باکتری هستند. آن ها از نظر ساختمانی با اسیدپاراآمینوبنزوئیک (PABA) مشابهت داشته و به طور رقابتی، یک آنزیم باکتریایی به نام دی هیدروپتروات سنتتاز را که مسئول وارد کردن PABA در ساختمان اسید دی هیدروفولیک است، مهار می کنند و بدین ترتیب ساخت اسید دی هیدروفولیک را که از نظر متابولیک کوفاکتور در ساخت پورین ها، تیمیدین و DNA می باشد را کاهش می دهد. ایزونیازید(INH) از طریق مهار سنتز مایکولیک سید بر روی مایکوباکتریوم ها اثر می گذارد لینکومایسین و کلیندامایسین به زیرواحد ۵۰s میکروبی متصل می شوند و در جایگاه اتصال، فعالیت ضد میکروبی و روش عمل همانند ماکرولید ها هستند همه آمینوگلیکوزیدها(استرپتومایسین،لینکومایسین و...) از طریق اتصال به ریبوزوم مانع سنتز پروتئین می شوند

۹۸ گزینه الف

باکتری های اوره‌آز مثبت: ۱-پروتئوس ۲-اورئاپلاسما ۳-نوکاردیا ۴-هلیکوباکتر ۵-کلبسیلا ۶-استاف ساپروفیتیکوس ۷- استاف اپیدرمیدیس

۹۹ گزینه ب

سه گزینه دیگه رو به عنوان نکته حفظ کن

۱۰۰ گزینه ب

عامل اکتینومایکوزیس، اکتینومایسس اسرائیلی می باشد این بیماری در چند فرم بالینی مختلف بروز می کند که شایع ترین فرم آن فرم صورتی_گردنی است.عفونت های این فرم بیش تر در فک تحتانی نفوذ می کند ترشح های چرکی می تواند از طریق سینوس هایی در پوست گردن و ناحیه فک تحتانی تخلیه شوند برای تشخیص اکتینومایسس دو راه وجود دارد: اولی بررسی چرک های ترشح شده از سینوس هاست(sinus tract) دومی بررسی گرانول های سولفور در نمونه های بافتی است

۱۰۱ گزینه ب

ای کلای انتروتوکسیژن(ETEC) عامل اصلی اسهال مسافرتی و اسهال وبایی شیرخواران است از طریق پیلی به انتروسیت ها می چسبد و دو نوع توکسین تولید می کند: سم LT(حساس به حرارت) مشابه انتروتوکسین وبا موجب فعال شدن آدنیلات سیکلاز و تولید CAMP می شود سم ST گوانیلات سیکلاز را فعال می کند و CGMP تولید می شود. نتیجه هر دو سم ترشح مقادیر زیاد آب و سدیم و کلر و افزایش حرکات دودی روده و اسهال مشابه وباست این توکسین خاصیت نوروتوکسین و مهار سنتز پروتئین را دارد

۱۰۲ گزینه د

لوکوسیدین پانتون-والنتاین (PVL) یک ویرولانس فاکتور تولید شده توسط برخی سویه ها است که باعث لیز لکوسیت و نکروز بافت می شود. لوکوسیدین PV مرتبط با استافیلوکوکوس اورئوس (PVL-SA) عمدتاً باعث عفونت های پوست و بافت نرم (SSTIs) می شود، اما همچنین می تواند باعث عفونت های تهاجمی مانند پنومونی نکروزان شود.

۱۰۳ گزینه ب

یه جمع بندی خوب از چندتا فلج باکتریایی نوشتم واست : فلج بالارونده(ascending paralysis) یا سندروم گیلن باره:کمپلیوباکتر ژژونی فلج پایین رونده (descending paralysis):کلستریدیوم بوتولینوم فلج سفت و اسپاستیک(rigid paralysis): کلستریدیوم تتانی فلج شل(flaccid paralysis): کلستریدیوم بوتولینوم

۱۰۴ گزینه الف

بیماری سیاه سرفه سه مرحله داره: مرحله پیش درآمد یا catarrhal یا زکامی با علائم شبیه سرماخوردگی مرحله حمله ای یا paroxysmal یا سرفه های ممتد(whooping cough) مرحله نقاهت تعداد باکتری در ترشحات تنفسی در مرحله پیش درآمد بیشتره و بهترین زمان برای جدا کردن باکتری است همچنین بیشترین خطر انتقال باکتری در این زمان است

۱۰۵ گزینه د

بورلیا رکورانتیس عامل تب راجعه اپیدمیک است این بیماری مختص انسان بوده و ازطریق شپش منتقل می شود عامل تب راجعه اندمیک نیز بورلیاست ولی توسط کنه های جنس اورنیتودوروس منتقل می شود ویژگی مهم این بیماری تب های مکرر به علت تغییر آنتی ژن بورلیا است (اصلا واژه ریکورانتیس یعنی عود کننده)

۱۰۶ گزینه ج

توکسین TSST۱(سوپر آنتی ژن)، توکسین سندروم شوک سمی می باشد در سندروم فلسی شدن پوست استافیلوکوکی یا سندروم ۴s یا syn Ritters یا سندروم شبه سوختگی ، عامل توکسین اگزفولیاتیو هست که اتصالات دسموزومی اپیدرم را در کودکان زیر یک سال تخریب می کند و تاول و ریزش شدید پوست را ایجاد می کند تب اسکارلت (مخملک) در اثر اگزوتوکسین A (سوپرآنتی ژن) استرپتوکوک پیوژنز ایجاد می شود و از عفونت های تهاجمی این باکتری محسوب می شود باد سرخ(erysipelas)، از بیماری های چرکی استرپتوکوک پیوژنز است

۱۰۷ گزینه ج

الف–عامل تب پونتیاک باکتری لژیونلا می باشد که از راه تنفس آئروسل های آبی منتشره از فواره های آبی، ورود به زخم ها با خراش های پوستی مجاور با آب آلوده، قطرات آب آلوده وارد شده به آلوئول های ریه و همچنین از طریق آئروسل های آب در جین اقدامات دندانپزشکی منتقل می شود. ب–لپتوسپیرا از طریق آب و غذای آلوده به ادرار و مدفوع حیوان، سرایت می کند. ج_عامل تب راجعه اپیدمیک،بورلیا رکورانتیس است این بیماری مختص انسان بوده و از طریق شپش منتقل می شود.(ناقل تب راجعه اندمیک، کنه است حواست باشه) بروسلا از طریق دستگاه گوارش (خوردن شیر آلوده)، غشاهای مخاطی (ذرات آلوده) و پوست (تماس با حیوان آلوده)منتقل می شود ولی انتقال فرد به فرد ندارد

ویروس شناسی

۱۰۸ گزینه الف

راه انتقال نوع A,E مشابه و focal-oral است راه انتقال نوعB ،خون و مایعات دیگر از طریق تماس جنسی، پری ناتال، ترشحات بزاقی و تناسلی و شیر مادر است راه انتقال نوع C: خون راه انتقال نوع D:مشابه نوع B (بروز به صورت co-infection با HBV یا super-infection با HBV)

۱۰۹ گزینه د

۹۰-۷۰ درصد مبتلایان به HCV به سمت هپاتیت مزمن پیشرفت می کنند که ۲۰-۱۰ درصد آن ها به کارسینوم کبد هپاتوسلولار و سیروز منجر می شود در حالی که خطر مزمن شدن یا پیشرفت به سمت اشکال کشنده در HBV بسیار کمتر است ولی با این حال HBV هم میتواند مزمن شود (فردی که بیش از شش ماه آنتی ژن HBsAg را داشته باشد دارای عفونت مزمن HBV است) نوع A , E عفونت مزمن ایجاد نمی کنند و عفونت حاد را سبب می شوند ۴۰درصد موارد حاد هپاتیت مربوط به HAV است

۱۱۰ گزینه ب

هرپس سیمپلکس ویروس ها، HSV-۱,۲ هستند که سلول های اپی تلیالی را آلوده می کنند و در نورون ها عفونت های نهفته ایجاد می کنند نوع HSV-۱ در گانگلیون تری ژمینال و HSV-۲ در گانگلیون ریشه خلفی نخاع پنهان می شود عفونت های HSV-۱ عموما محدود به ناحیه اوروفارنکس می شود که عامل تبخال دهانی ذکرشده در سوال هم همین نوع از ویروس است

۱۱۱ گزینه الف

ویروس اپشتین بار (EBV) در سلول های اپی تلیال نازوفارنکس وغده ی پاروتید تکثیر یافته موجب استقرار عفونت نهفته در لنفوسیت های B می شود این ویروس از راه بزاق هم می تواند منتقل شود.این ویروس عامل مونونوکلئوز عفونی،لنفوم بورکیت و سرطان نازوفارنکس است علائم مونونوکلئوز عفونی به صورت تریاد لنفادنوپاتی (تورم غدد لنفاوی)، هپاتواسپلنومگالی و فارنژیت اگزودایی ووجود آنتی بادی هتروفیل در خون است، عامل ایجاد لوکوپلاکی مویی نیز EBV است.

۱۱۲ گزینه الف

بیماری های ناشی از پاروویروس B۱۹:بیماری پنجم یا اریتم عفونی(یک بیماری پوستی در بچه ها با تظاهر تیپیک گونه ی سیلی خورده)، بحران آپلاستیک گذرا در افراد دچار کم خونی مزمن، درد مفاصل بزرگسالان، هیدروپس فتالیس و بیماری تنفسی و گوارشی در بچه ها.

آسیب شناسی

۱۱۳ گزینه د

ویتامین A موجب تمایز طبیعی اپیتلوم میشود پس کمبود آن باعث متاپلازی میشود.

۱۱۴ گزینه الف

یاد کبد چرب بیوفت

۱۱۵ گزینه ب

:)

۱۱۶ گزینه الف

کبد جوز هندی نوعی بیماری است که کبد ظاهری شبیه به یک هسته جوز هندی به خود می گیرد.علت اصلی کبد جوز هندی نارسایی احتقانی قلب در سمت راست قلب است.

۱۱۷ گزینه د

۳ گزینه ی اول باعث تجمع پلاکتی میشن

۱۱۸ گزینه ج

فاکتور هشت یکی از پروتئین های ضروری لخته شدنِ خون است و کمبود ان باعث اکیموز یا خونمردگی بزرگ دز زیر پوست میشه

۱۱۹ گزینه د

التهاب گرانولوماتوز نوعی التهاب مزمن است که در ان ماکروفاژ های اپی تلیویید و غول آسا دیده میشوند

۱۲۰ گزینه ج

مغز حساس ترین اندام و نورون حساس ترین سلول به هایپوکسی است

۱۲۱ گزینه د

مارفان اختلال اتوزومال غالب در ساخت فیبرین ۱ است.اختلالات اسکلتی شایع ترین خصوصیت سندرم هست

۱۲۲ گزینه د

بین مصرف دارو های خوراکی ضد بارداری و ادنوم کبدی ارتباط وجود دارد مخصوصا خانم های مسن که به مدت طولانی تری از این دارو ها استفاده کردند

۱۲۳ گزینه ب

رنگ پزیری بازوفیلی منقوط و و کم خونی همولیتیک هیپوکروم میکروستیک از علایم مصرف صرب هست

۱۲٤ گزینه الف

با اینکه اخرش اوما هست ولی بدخیمه . بقیه ی گزینه ها خوش خیم اند

۱۲۵ گزینه ب

لیپوفوشین نوعی رنگدا نه ی قهوه ای رنگ از جنس چربی است که در اتروفی قهوه ای دیده میشه

۱۲٦ گزینه د

Choristoma یعنی وجود توده ای از بافت نرمال در جای غیرطبیعی

۱۲۷ گزینه ب

سلول کبدی یا هپاتوسیت

فیزیولوژی

۱۲۸ گزینه الف

بیا دارو های موثر بر انقباض رو باهمدیگه مرور کنیم: دارو های کوراری بلوک کننده گیرنده استیل کولین و شل کننده عضله هستند متاکولین، کاربامول و نیکوتین، کاکوهای پوست کلفت استیل کولین اند این سه داداش به استیل کولین استراز مقاومند، مدت بیشتری (چندساعت تا چنددقیقه) در سیناپس باقی میمونن و باعث تحریک انقباض عضلانی میشن نئوستگمین، فیزوستگمین و گاز شیمیایی جتگی (دی ایزو پروپیل فلوئورو استات) آنزیم استیل کولین استراز رو مهار میکنند و اسپاسم عضلانی می دهند حواستون باشه مهار یا غیرفعال کردن با مقاوم بودن فرق میکنه!

۱۲۹ گزینه د

مکانیسم اصلی انتقال ماده از طریق صفحات سلولی به این ترتیب است: ۱. انتقال فعال از طریق غشای سلول در یک طرف ۲. انتشار ساده یا تسهیل شده در طرف دیگر سلول این نوع از انتقال در اپیتلیوم روده، اپیتلیوم کلیه، اپیتلیوم تمامی غدد برون ریز، اپیتلیوم کیسه صفرا و غشای شبکه کوروئید مغز یافت می شود.

۱۳۰ گزینه الف

خط M دقیقاً در وسط ساختار سارکومر و خط Z در حاشیه سارکومر قرار گرفته است. مولکول های فیلامانی تیتین نیز از خط Z تا خط M کشیده شده اند و باعث نگهداری فیلامان های اکتین و میوزین در جای خود می شوند.

۱۳۱ گزینه ج

خب طبق این نکته که با افزایش غلظت ماده در دو سمت غشا، انتشار تسهیل شده ماده افزایش پیدا میکند و بالعکس، میشه دوتا گزینه دو و چهار رو حذف کرد حالا باید مشخص کرد این ارتباط خطیه یا غیرخطی که دقیقا مهم ترین وجه افتراق انتشار ساده با تسهیل شده در همینه که سرعت انتشار تسهیل شده به دنبال افزایش غلظت ماده موردنظر به یک مقدار حداکثر (Vmax) می رسد، یعنی علی رغم افزایش غلظت ماده موردنظر، پروتئین های حامل توان انتقال ندارند.پس رابطه غیرخطی است

۱۳۲ گزینه ج

پتانسیل عمل در عضله اسکلتی تقریبا به طور کامل با بازشدن ناگهانی تعداد زیادی کانال سدیمی سریع ایجاد میشه ولی درمورد عضله ی قلبی به دو کانال بستگی داره: کانال سدیمی سریع (مثل عضله اسکلتی) و کانال کلسیمی آهسته (کانال کلسیمی -سدیمی)، این کانال دومی مخصوص عضله قلبیه که مقدار زیادی کلسیم و سدیم رو از بیرون میفرسته داخل سلول قلبی و باعث ایجاد کفه و یک دوره طولانی رپولاریزاسیون میشه این درحالیه که کلسیم مسئول انقباض در عضله اسکلتی از شبکه سارکوپلاسمی داخل سلول تامین میشه سه تا گزینه دیگه رو هم به عنوان نکته مرور کن کلا تفاوت این دو نوع عضله رو خوب یاد بگیر که سوال زیاد داره

۱۳۳ گزینه ج

دقت کنید که در مرحله انقباض ایزولوولمیک یا isovolumic contraction همه دریچه های قلبی بسته هستند، ولی فقط دریچه میترال و سه لتی بسته می شوند. (به فعل «شدن» دقت کنید). دریچه های میترال و سه لتی، برای عملکرد خود نیاز به عضلات پاپیلاری دارند. بررسی سایر گزینه ها: گزینه ۱) دریچه های آئورت و پولمونر به علت این که فشار بیشتری را در مقابل جریان خون تحمل می کنند، نسبت به دریچه های A-V در معرض آسیب مکانیکی بیشتری قرار دارند. گزینه ۲) جریان بازگشتی یا معکوس خون، برای بستن همه دریچه های قلب الزامی است. گزینه ۴) عامل ایجاد دندانه روی منحنی فشار آئورتی، بسته شدن دریچه آئورت می باشد.

۱۳۴ گزینه د

با افزایش پتاسیم خارج سلولی، قلب متسع و شل می شود. علت بخشی از این تأثیرات، کاهش پتانسیل استراحت غشا هنگام افزایش پتاسیم خارج سلولی است. در واقع در این حالت، سلول قلبی در حالت نیمه دپولاریزه باقی مانده و انقباض قلب ضعیف تر خواهد شد.

۱۳۵ گزینه ب

گزینه ۲. تحریک سیستم عصبی سمپاتیکُ منجر به افزایش فشار میانگین پر شدن گردش خون و در نتیجه مقاومت در برابر بازگشت وریدی افزایش می یابد. در واقع جریان خون اضافی در بافت های محیطی، باعث افزیشا مقاومت عروق محیطی بر اثر خودتنظیمی می شود. همچنین تحریک سمپاتیک با افزایش فشار Artetial منجر به افزایش فشار انسداد بحرانی یا همان critical closing pressure خواهد شد. دقت کنید که کامپلیانس شریانی در اثر تحریک سمپاتیک کاهش می یابد، چرا که منجر به تنگ شدن عروق می شود.

۱۳۶ گزینه ب

گزینه ۲. در صورتی که فشار شریانی بصورت مزمن کاهش یابد، فعالیت بارورسپتورها به علت بازتنظیمی این گیرنده ها، بعد از گذشت چند روز، در سطح طبیعی خواهد ماند.

۱۳۷ گزینه د

گزینه ۴. با توجه به قانون پوازوی، سرعت جریان خون با توان ۴ شعاع رگ و اختلاف فشار بین دو سر رگ رابطه مستقیم داشته و با ویسکوزیته و طول رگ رابطه عکس دارد. در نتیجه با توجه به این که فشار دو طرف آرتریول ها بسیار بیشتر از اختلاف فشار دو طرف ونول هاست، سرعت خون در آرتریول ها بیشتر می باشد.

۱۳۸ گزینه ج

فشار نبض با حجم ضربه ای رابطه مستقیم و با کمپلیانس شریانی رابطه عکس دارد بنابراین تا اینجا گزینه یک و دو حذفه فشار نبض در تنگی دریچه آئورت به دلیل کاهش قطر و عبور خون کمتر، به شدت کاهش می یابد د حذف با افزایش سن، دیواره عروق سفت می شود (آتریواسکلروز) و کمپلیانس و قابلیت اتساع رگ هم کاهش پیدا می کند پس فشار نبض افزایش می یابد

۱۳۹ گزینه الف

گزینه ۱. در ناحیه گیرنده دوک عضلانی، دو نوع پایانه حسی وجود دارد. پایانه اولیه و ثانویه. پایانه اولیه یک فیبر عصبی بزرگ است که درست در مرکز ناحیه گیرنده، قسمت مرکزی هر فیبر داخل دوکی را فرا می گیرد و به آن پایانه آوران اولیه یا Annulospiral endings گفته می شود. این پایانه ها به تغییر طول ناگهانی گیرنده دوکی حساس بوده و در پاسخ پویا یا Dynamic نقش دارند.

۱۴۰ گزینه الف

مخچه دهلیزی (باستانی) :این قسمت از لوب های فلوکونودولر و قسمت های مجاور ورمیس تشکیل شده که در کنترل تعادل حرکت ها و انقباض عضله های آگونیست و آنتاگونیست محوری در حین تغییر سریع وضعیت بدن نقش دارد.درصورت آسیب مخچه، حرکات فرد پاندولی (pendular movement) می شوند.

۱۴۱ گزینه ج

ناحیه مکمل حرکتی(SMA) :به قشر پیش حرکتی در حرکات سر و چشم ها، حرکات مربوط به ثابت کننده و وضعیت دهنده ی بدن کمک می کند.نکته خیلی مهم اینه که حرکات ناحیه مکمل معمولا دوطرفه اند مثل حرکت دودستی چنگ زدن به نرده تنطیم ارادی حرکات چشم در قشر پیش حرکتی و تنظیم غیرارادی حرکات چشم توسط نواحی ثانویه قشر بینایی پس سری انجام میشه

۱۴۲ گزینه ب

گزینه ۲. تمام هسته های دهلیزی ساقه مغز در تحریک عضلات ضدجاذبه مؤثرند. بررسی سایر گزینه ها: گزینه ۱) عملکرد هسته های مشبک پلی منجر به تحریک عضلات ضدجاذبه و عملکرد دستگاه مشبک بصل النخاع منجر به مهار نورون های حرکتی عضلات ضدجاذبه خواهد شد. ۳) سختی بی مخی، زمانی ایجاد می شود که ساقه مغز را، در نیمه تحتانی مزانسفال قطع کرده و هر دو دستگاه مشکل پل و بصل النخاع به همراه دستگاه دهلیزی را سالم نگه داریم. ۴) هر دو دستگاه ذکر شده، منجر به تحریک عضلات ضدجاذبه می شوند.

۱۴۳ گزینه د

۱۴۴ گزینه ج

استیل کولین در خواب REM موثر اس و غلظتش افزایش پیدا می کند اما مقادیر سروتونین و نوراپی نفرین کاهش پیدا می کند

۱۴۵ گزینه الف

گزینه ۱. منشأ پیدایش امواج الکتریکی آهسته در عضلات صاف دستگاه گوارش سلول های تخصص یافته ای به نام سلول های بینابینی کاخال هستند که نقش پیشاهنگ الکتریکی را بازی می کنند. این سلول ها به علت داشتن کانال های یونی منحصر به فردی متناوباً باز و بسته می شوند که منجر به ایجاد فعالیت های موج آهسته می شود.

۱۴۶ گزینه د

گزینه ۴. فعال شدن پمپ پیلوری، در اثر امواج دودی است که باعث راندن کیموس به درون دوازدهه می شود. بنابراین، پمپ پیلوری باعث تخلیه معده خواهد شد. بررسی سایر گزینه ها: ۱) معمولاً در تونوس طبیعی، پیلور باز هم به حدی باز است که آب و سایر مایعات به راحتی بتوانند از آن عبور کنند، به همین علت مایعات سریع تر از جامدات تخلیه می شوند. ۲) قطع عصب واگ، منجر به عدم ایجاد امواج دودی و کاهش تخلیه معده می شود. ۳)

۱۴۷ گزینه ج

گزینه ۳. لخته خونی که در جریان خون حرکت می کند، آمبولوز نام دارد.

۱۴۸ گزینه ج

گزینه ۳. کاهش نسبت تهویه به جریان خون، مثلاً در زمانی که این نسبت (V/Q) مساوی صفر باشد، به این معنی است که تهویه آلوئولی وجود ندارد. در نتیجه هوای درون آلوئول با O_2 و CO_2 خون به تعادل می رسد. در واقع فشار سهمی دی اکسید کربن از ۴۰mmHg به ۴۵mmHg افزایش پیدا می کند.

۱۴۹ گزینه ج

گزینه ۳. فعالیت نورون های شکمی مرکز تنفس در ساقه مغز، هم باعث دم و هم باعث بازدم می شود. اما دقت کنید که اهمیت این نورون ها در بازدم و به خصوص در ارسال پیام های قوی بازدمی به عضلات شکم در طول بازدم بسیار شدید است. دقت کنید که در ایجاد ریتم پایه تنفسی و فعالیت در جریان تنفس آرام و طبیعی، بر عهده گروه نورون های تنفسی پشتی است. مسئول تنظیم فرکانس تنفس نیز، مرکز پنوموتاکسیک است که در قسمت پشتی هسته پارابراکیال بالای پل قرار دارد.

۱۵۰ گزینه د

گزینه ۴. ترشح پتاسیم در اواخر توبول دیستال و توبول جمع کننده قشری، توسط سلول های اصلی و بینابینی (اینترکاله) نوع B انجام می شود. دقت کنید که سلول بینابینی نوع A در بازجذب یون پتاسیم نقش دارد، نه ترشح آن.

۱۵۱ گزینه الف

گزینه ۱. بازجذب کلسیم از توبول پروگزیمال از این سه مسیر انجام می شود؛ ۱. بازجذب از طریق مسیر کنار سلولی بصورت محلول در آب و با مایع بازجذبی که بین سلول ها جریان دارد. (حدود ۸۰ درصد کلسیم از این طریق بازجذب می شود.) ۲. بر اثر شیب الکتروشیمیایی ناشی از غلظت بیشتر کلسیم در مجرای توبول نسبت به سیتوپلاسم و منفی بودن سلول نسبت به مجرای توبول، به درون سلول توبول وارد می شود. ۳. کلسیم از خلال غشای basolateral با پمپ Ca–ATPase و ناقل تبادلی سدیم – کلسیم از سلول خارج می شود. (حدود ۲۰ درصد کلسیم بازجذب شده در توبول پروگزیمال از طریق روش ۲ و ۳ بازجذب می شود.) بررسی سایر گزینه ها: گزینه ۲) در قسمت صعودی هنله، تنها ۵۰ درصد کلسیم از طریق راه کنارسلولی و با انتشار غیرفعال بازجذب می شود. گزینه ۳) هورمون PTH ، بر بازجذب کلسیم در قوس صعودی هنله و توبول دیستال مؤثر است. گزینه ۴) در توبول دیستال، کلسیم ابتدا از طریق انتشار وارد سلول های توبول شده و در نهایت از طریق پمپ Ca – ATPase یا پمپ تبادلی سدیم – کلسیم وارد خون می شود.

۱۵۲ گزینه ب

گزینه ۲. اثرات گلوکوکورتیکوئیدها به این ترتیب است: ۱. حریک گلوکونئوژنز و افزایش گلوکز خون ۲. افزایش پروتئین های کبد و پلاسما و کاهش پروتئین های سلولی ۳. آزادسازی اسیدهای چرب در نتیجه افزایش لیپولیز ۴. گلوکوکورتیکوئیدها با تثبیت لیزوزوم ها و فرونشاندن التهاب، باعث کاهش واکنش های التهابی می شوند.

۱۵۳ گزینه د

بی میلی یا کاهش لذت جنسی هم از عوارض هایپوتیروئیدی محسوب میشه هم توی برخی از افراد هایپرتیروئید دیده میشه با همین نکته میشد سوال رو جواب داد الف)هایپرتیروئیدی میتونه باعث لرزش بشه که یه ویژگی بارز عصبیه ب)هایپرتیروئیدی باعث افزایش اشتها و ترشح موکوس، آنزیم های گوارشی و حرکات لوله گوارش می شود بنابراین پرکاران تیروئید روده پرکار و درنتیجه اسهال دارند اما هیپوتیروئیدها کلا یبوست دارند ج)هایپرتیروئیدی فشار سیستولی را افزایش و فشار دیاستولی را کاهش و متعاقبا فشار نبض را زیاد میکند

۱۵۴ گزینه ج

۱۵۵ گزینه ب

این نکته رو به خاطر داشته باشید که عملکرد هورمون رشد در همه موارد برخلاف انسولین است به جز ذخیره پروتئین ها و فقط یه انسولینو یادتون بمونه :) پس همینجا گزینه یک پر پس هورمون GH باعث افزایش غلظت اسیدهای چرب می شود (رد گزینه سه). سوماتواستاتین باعث مهار ترشح هورمون رشد می شود پس با ترشح هورمون رشد و افزایش ترشح آن, سوماتواستاتین ترشح می شود که جلوی ترشح بیش از حد هورمون رشد را بگیرد (رد گزینه چهار) اسیداستواستیک در نتیجه متابولیسم اسید های چرب در کبد تولید می شود که همونطور که میدونین هورمون رشد باعث افزایش اسید چرب میشه پس باعث افزایش اسیداستواستیک هم میشه

ژنتیک

۱۵۶ گزینه الف

الگوی توارث اتوزومال غالب: یک صفت اتوزوم غالب صفتی است که در حالت هتروزیگوت تظاهر می کند و فرد دارای هردو آلل طبیعی و غیرطبیعی (یا جهش یافته) می باشد؛ اغلب امکان دارد که یک صفت یا بیماری توارثی غالب را در چندین نسل از خانواده پیگیری کرد. این الگوی توارث گاهی انتقال عمودی نیز نامیده می شود و با مشاهده انتقال مرد به مرد یا به عبارتی پدر به پسر تایید می شود. بررسی سایر گزینه ها: در اتوزوم مغلوب، باید فرد در آلل جهش یافته هموزیگوت باشد تا صفت بروز کند وابسته به X هم نیست چون پسر (مرد دوم) کروموزوم Y را از پدر (مرد اول) دریافت می کند.

۱۵۷ گزینه د

یکی از مثال های کلاسیک بیماری های میتوکندریال Leber Hereditary Optic) atrophy (Neuropathy یا نوروپاتی اُپتیک لبر است. این افراد در حدود دهه سوم زندگی به کاهش دید مرکزی دچار می شوند که در نهایت منجر به کوری

کامل این افراد می شود. این بیماری به دلیل جهش در DNA میتوکندریایی است. نصیحت: بعضی اندام ها مثل چشم، عضلات، کبد، کلیه و سیستم گوارشی میتوکندری زیادی دارند چون مصرف انرژی شون بالاست؛ پس به صورت کلی در بالین هروقت بیماری مولتی سیستمیک شد، مثلاً چشم، گوش، سیستم اعصاب و عضلات رو درگیر کرد به بیماری میتوکندریال شک می کنیم.

۱۵۸ گزینه الف

triple X syndrome: مونث هایی هستند که یک کروموزوم X اضافی دارند – ۴۷xxx معمولاً سالم و بارور هستند و مشکلات یادگیری دارند منتها در حد رنج نرمال است) (پایین رنج نرمال هستند) و شاید به جز کاریوتایپ نشود این ها را از خانم های معمولی تشخیص داد. باروری طبیعی دارند و معمولاً کاریوتایپ فرزندان نرمال است. ۴۷, xxy– کلاین فلتر/ مرد/ نابارور (منی فاقد اسپرم!)/ پاهای بلند و زخم هایی در بدن سایر گزینه ها هم که تابلو هستند! تریزومی ۱۳ و ۲۱ اند!!

۱۵۹ گزینه د

✓ Missense یعنی بد معنی = تبدیل کدون یک اسید آمینه به اسید آمینه دیگر مثل SCA (کلا در ژنتیک هرجا sense دیدی یعنی خوانده شدن و معنی شدن) ✓ Nonsense یعنی بی معنی = یعنی کدون به کدون پایان مبدل بشه کدون های پایان: UAG, UGA, UAA یه چیز بگم nonsense رو راحت حفظش کنی! شده یه وقت حرف یکی رو قطع کنی یه حرف بی مزه بزنی، اونوقت بهت میگن بی معنی😩 ✓silence هم که یعنی خاموش= تبدیل کدون یک اسید آمینه به کدون دیگری از همان اسید آمینه

۱۶۰ گزینه ب

در این نوع جابجایی دو تا کروموزوم acrocentric بازوی کوتاه خود را از دست میدهند و بازو های بلند آنها از محل سانترومر به هم متصل می شوند و اصطلاحاً به این اتصال centric fusion میگویند.

۱۶۱ گزینه الف

فیبروز کیستیک یا CF یک بیماری اتوزومال مغلوب است که شایع ترین در نژاد سفید اروپا و از شایع ترین های اتوزوم مغلوب در ایران است. مکانیسم ایجاد جهش، حذف در ژن کانال کلر (ژن CFTR) است. یعنی یکی از شایع ترین جهش هایی که در این ژن اتفاق می افتد حذف سه نوکلئوتید است که باعث حذف اسید آمینه فنیل آلانین در جایگاه ۵۰۸ می شود که حذف ۳bp و حذفی در چارچوب است؛ جهش های دیگری نیز در این ژن میتوانند رخ دهند. بروز علایم به علت تغلیظ ترشحات در هر ناحیه ای که این کانال باشد مانند دستگاه ژنیتال، GI، دستگاه تنفس، غدد عرق و ... رخ می دهد. موارد شایع: ایلئوس مکونیوم: انسداد عملکردی روده و عدم دفع مکونیوم (مدفوع نوزاد) + اختلال رشد و وزن گیری در کودکان

۱۶۲ گزینه د

این سندرم اختلالی ژنتیکی است که به علت جهش در ژن FBN۱ که در کروموزوم ۱۵ قرار دارد رخ می دهد؛ وظیفه این ژن بیان دستورالعمل ساخت فیبریلین است. ✓بافت هدف: بافت همبند ✓سه علامت مشخص مارفان: – قد بلند، دست و پای نازک و دراز – در رفتگی عدسی چشم – بیماری قلبی وراثت بیماری: اتوزومال غالب

۱۶۳ گزینه ج

هاپلوتیپ: ترکیبی از ژن های هم ردیف (الل ها) در مکان های مختلف (loci) روی کروموزوم که همراه با هم منتقل می شوند.
HLA: از کمپلکس MHC و مثالی از هاپلوتیپ

۱۶۴ گزینه د

✓آنمی سایکل سل: – اتوزومال مغلوب – شایع ترین هموگلوبینوپاتی – حاصل point mutation (جهش نقطه ای یا جانشینی) – جهش باز آدنین A به تیمین T در کدون شماره ۶ مربوط به ژن HbB – تبدیل اسید آمینه گلوتامین به والین

۱۶۵ گزینه الف

۵٪ موارد سرطان پستان ارثی است، مانند رتینوبلاستوما، در نوع ارثی آن دو ژن شایع ترین ژن های شناخته شده اند: BRCA۱ روی بازوی بلند کروموزوم ۱۷ BRCA۲ روی بازوی بلند کروموزوم ۱۳ این دو ژن سرکوبگر تومور اند و در ۵۰ درصد موارد سرطان های ارثی سینه این ها دچار جهش می شوند. در مواردی که BRCAI درگیر می شود، احتمال درگیری تخمدان در خانم ها بیشتر و در مواردی که BRCAII درگیر می شود، احتمال سرطان پستانی که در آقایان اتفاق می افتد، بیشتر است.

ایمنی شناسی

۱۶۶ گزینه د

برخی مواد نظیر محصولات باکتریایی، اجزای کمپلمان، IL-۸، پروتئاز های باکتریایی و ماده ای به نام HW-NCF، دارای خاصیت جذب شیمیایی برای نوتروفیل ها بوده، آن ها را به محل ضایعه یا آماس جذب می کنند.

۱۶۷ گزینه ج

سلول های لانگرهانس مهم ترین زیرگروه سلول های دندرتیک در اپی درم بوده و در بالای لایه ی پایه بین کراتینوسیت ها مستقر می شوند.

۱۶۸ گزینه الف

پاسخ های آنتی بادی علیه آنتی ژن های پروتئین محلول و پروتئین های غشایی غالباً توسط IgG۱ انجام می گیرد. پاسخ علیه آنتی ژن های پلی ساکاریدی کپسول باکتری ها توسط IgG۲ ایجاد می شود فقط نکته ای که وجود دارد این است که اختلال در IgG۲، با افزایش زیرکلاس های IgG۱ و IgG۳ جبران می شود.

۱۶۹ گزینه الف

به MALT مستقر در دستگاه گوارش GALT نیز گفته می شود.پلاک های پی یر (PP) گروهی از فولیکول های لنفاوی در غشا های مخاطی هستند که در روده ی کوچک مستقر هستند.

۱۷۰ گزینه د

آنزیم هیستیدین دکربوکسیلاز در ماست سل ها و بازوفیل های بافتی به فراوانی یافت می شود که وظیفه ی آن تولید هیستامین است. این ماده در داخل گرانول های ماست سل ها به صورت کمپلکس های یونی با هپارین نگهداری می شود و به دنبال تخلیه گرانول ها ظرف مدت یک تا دو دقیقه آزاد شده، اثر آن به مدت ۱۰ دقیقه باقی می ماند.

۱۷۱ گزینه د

شکل دیگری از ازدیاد حساسیت تأخیری یا واکنش های تخریب نسجی نوع IV، درماتیت تماسی است که در اثر تماس پوست با مواد شیمیایی و برخی فلزات اتفاق می افتد.

۱۷۲ گزینه ب

هر دو نوع رسپتور TCR، به طور فیزیکی با یک مجموعه پلی پپتید همراهند که به آن ها مولکول CD۳ می گویند.نقش CD۳ مخابره پیام داخل سلولی، متعاقب شناسایی آنتی ژن است. NKها، TCR ندارند.

۱۷۳ گزینه ج

اولین مرحله بازآرایی، در جایگاه زنجیره سنگین و با اتصال یک قطعه D به یک قطعه J و حذف DNA حد واسط آن ها اتفاق می افتد .بازترکیبی VDJ تنها در سلول های پیش ساز لنفوسیت B اتفاق افتاده، عامل مهم کنترل عرضه ایمونوگلوبولین ها به شمار می رود .

۱۷۴ گزینه الف

حضور مولکول های MHCII باعث میشود تا سلول های B به عنوان عرضه کننده آنتی ژن (APC) عمل کنند. بعضی از اجزای باکتری ها مثل پلی ساکاریدها، لیپوپلی ساکاریدها و اسیدهای نوکلئیک، قادرند سلول های B بکر (در غیاب کمک سلول های T کمکی) را تحریک کنند.

۱۷۵ گزینه الف

رسپتورهای شبه لکتین نوع C، کربوهیدرات های سطحی میکروب ها را شناسایی کرده، باعث اپسونیزاسیون و تحریک پاسخ های ایمنی اکتسابی می شوند . رسپتور های غشایی مزبور بر روی ماکروفاژ ها، سلول های دندرتیک و سلول های برخی از بافت ها بروز پیدا می کنند. رسپتور های شبه NOD شامل بیش از ۲۰ نوع پروتئین سیتوپلاسمی هستند. نکته: TLRهای یک و دو و پنج و شش بر روی سطح سلول و TLRهای سه، هفت، هشت و نه عمدتا در داخل سلول، بر روی شبکه اندوپلاسمی و غشاهای اندوزومی بیان می شوند.

۱۷۶ گزینه الف

ازدیاد حساسیت نوع یک، توسط IgE اختصاصی آنتی ژن های محیطی القاء، شایع ترین نوع اختلال ازدیاد حساسیتی بوده، با عنوان اختلالات آلرژیک یا آتوپیک شناخته می شود. در افراد سالم IgE عمدتاً در پاسخ به عفونت های انگلی (کرم ها) تولید می شود.

۱۷۷ گزینه ج

اینترلوکین ۴ توسط سلول های Th۲ ترشح شده باعث رشد سلول های B فعال می شود. به این خاطر آن را BCGF-۱ نیز می نامند. اینترلوکین ۵ توسط سلول های Th۲ و ماست سل های فعال ترشح شده. پس با توجه به کتاب ایمونولوژی وجگانی جواب گزینه یک می باشد.

۱۷۸ گزینه ب

مولکول های MHCII، دسته ای از مولکول های سیستم اصلی سازگاری نسجی هستند که معمولا فقط در APC ها مانند سلول های دندرتیک، فاگوسیت های تک هسته ای،برخی سلول های اندوتلیال و سلول های B یافت می شوند. البته سلول های دندرتیک فولیکولی فاقد MHCII بوده و قادر به عرضه آنتی ژن به سلول های T نیستند.

۱۷۹ گزینه ب

پروتئین های TAP پپتیدهای هترودایمر نقاله از سیتوزول به رتیکولوم اندوپلاسمی می باشند. در شبکه اندوپلاسمی، این پپتیدها به مولکول های کلاس یک تازه تولید شده متصل می شوند. دو زنجیره TAP توسط دو ژن ناحیه کلاس دو کد می شوند.

۱۸۰ گزینه الف

سیرولیموس (راپامایسین) یک داروی جدید سرکوبگر ایمنی است. راپامایسین به FKBP متصل شده و یک کمپلکس تشکیل می دهند و این کمپلکس به mTOR متصل شده، آن را مهار می کند. در کل اثر اصلی آن جلوگیری از رشد و تکثیر سلول T در پاسخ به IL-۲ است.

انقلاب و اندیشه اسلامی

۱۸۱ گزینه الف

یکی از اقدامات سیاسی فرهنگی حکومت رضاشاه، ستیز با مذهب و نهادهای مذهبی بود که اهداف آن: ۱- نابودی تشیع و مراسمات مذهبی ۲- نابودی هرگونه نهاد اجتماعی و مجرای همبستگی عمومی مستقل از دولت

۱۸۲ گزینه د

ارنست پرون از دوستان صمیمی شاه از بچگی بود و به همین علت صمیمیت زیاد، شایعاتی درباره داشتن روابط غیراخلاقی و غیر اسلامی بین این دو پخش شد که برای آرام شدن اوضاع مجبور به اخراج او از ایران شدند.

۱۸۳ گزینه الف

پس از کودتای ۲۸ مرداد، نخست وزیر جدید، فضل الله زاهدی روابط با دولت انگلیس را که در زمان مصدق قطع شده بود از سر گرفت. مذاکرات نفت از ۲۲ فروردین ۱۳۳۳ با سرپرستی وزیر اقتصاد و دارایی، دکتر علی امینی آغاز شد که منجر به قرارداد کنسرسیوم یا قرارداد امینی – پیج گردید. دکتر علی امینی وزیر دارایی پیشین دولت مصدق نیز بود. محمد درخشش نماینده تهران در دوره هجدهم مجلس شورای ملی در مخالفت با قرارداد کنسرسیوم سخنرانی کرد. بر اساس قرارداد جدید که پس از ماه ها مذاکره در ۲۸ شهریور، به امضای طرفین و در ۲۹ مهر به تأیید مجلس شورای ملی و در ۶ آبان به تصویب مجلس سنا رسید، اگرچه ملی شدن نفت و صنایع نفت ایران مورد پذیرش طرف های خارجی قرار گرفت، ولی دولت ایران تضمین می کرد که تا ۲۵ سال، نفت تولیدی را به شرکت های عضو کنسرسیوم (آمریکایی، انگلیسی، هلندی و فرانسوی) بفروشد. به این ترتیب، فروش نفت ایران پس از نزدیک به چهار سال وقفه، در بهمن سال ۱۳۳۳ از سر گرفته شد.

۱۸۴ گزینه د

عملیات مرصاد یا عملیات فروغ جاویدان نام نبردی است که توسط سازمان مجاهدین خلق طرح ریزی شد و میان جمهوری اسلامی ایران و سازمان مجاهدین خلق پس از پذیرش قطعنامه ۵۹۸ توسط ایران و پایان جنگ ایران و عراق، در سال ۱۳۶۷ درگرفت. فرماندهی نیروهای ایرانی در این عملیات بر عهده علی صیاد شیرازی و فرماندهی مجاهدین خلق در این ماجرا مسعود رجوی بود. پس از چند روز درگیری در نهایت نیروهای ارتش جمهوری اسلامی ایران بر سازمان مجاهدین خلق پیروز شدند. تعداد زیادی در این نبرد کشته شدند. این نبرد آخرین نبرد در جنگ ایران و عراق به شمار می رود

۱۸۵ گزینه ب

قیام تنباکو اولین مقاوت همگانی ملت ایران علیه استعمار خارجی و سلطنت قاجار بود. قیام مشروطه اوج ظهور سیاسی روحانیت ایران بود

۱۸۶ گزینه ج

برهان علی یکی از براهین اثبات وجود خدا است. اصل علیت: هر معلولی، علتی دارد پس با اثبات معلولیت عالم و ضعف وجودی آن به نتیجه می رسیم.

۱۸۷ گزینه ب

دیدگاه اهل تشبیه در امکان شناخت خدا، تمسک به آیات متشابه قرآن: «یدالله فوق ایدیهم»، «و جاء ربک» و معتقدند باید به معنای ظاهری این آیات ایمان آورد. برگرداندن آیات متشابه به آیات محکم: «لیس کمثله شیء»، «لا تدرکه الابصار» این آیات عدم وجود شک در معنا و مقصود آنها را می رساند و آیات متشابه که توصیف انسان وار را از خدا دارند در پرتو آیات محکم معنا می شوند

۱۸۸ گزینه ب

توحید در تشریع و تقنین یعنی تشریع و قانون گذاری در عالم فقط از آن خداست.

۱۸۹ گزینه الف

روزی عزیر پیامبر با سبدی پر ازانجیر و انگور بر الاغش سوار و به سوی شهر ویران شده; بیت المقدّس رهسپار شد.وقتی از تپه; شهر بالا رفت و نگاهی به بدنهای بیجان مردگان افکند،با خود گفت:چگونه این سرزمین دوباره زنده و آباد میشود؟ (او کالّذی مرّ علی قریهٔ و هی خاویهٔ علی عروشها قال انّی یحیی هذه اللّه بعد موتها...)؛خداوند او و مرکبش را میراند،پس از صد سال،دوباره وی را برانگیخت و از او پرسید:چند وقت است که در اینجا هستی؟ او پاسخ داد:یک روز یا یک نیمه روز. خداوند وی را از آنچه گذشته بود،با خبر ساخت.آنگاه الاغش را در برابرش زنده کرد و انگورها و انجیرها یش را به همان حالت تازه بازگرداند و عمرش را دراز کرد.به طوری که او سالها در شهر و دشت از میان مردم میگذشت.

۱۹۰ گزینه ج

با توجه به معنای توحید و شرک، تبرک جستن به آثار و اولیا الهی به معنای قائل شدن و الوهیت برای آن ها نیست، بلکه به منظور تکریم و مهر آن ها صورت می گیرد. قرآن این عمل را تأُیید می کند. از جمله در داستان بینا شدن حضرت یعقوب (ع) به وسیله پیراهن حضرت یوسف (ع).

اصول خدمات سلامت

۱۹۱ گزینه د

برخلاف گذشته که سلامتی فقط نبود بیماری معنا میشد امروزه سلامتی به معنای برخورداری از اسایش جسمی، روانی و اجتماعی گفته میشود و فقط نتیجه ی افزایش مراقبت های پزشکی نیست

۱۹۲ گزینه الف

وظیفه ی خانه های بهداشت ؛ارائه مراقبت های بهداشتی اولیه مثل خدمات ارتقایی ،پیشگیری و خدمات پایه ای درمانی

۱۹۳ گزینه ب

میزان میرایی نسبی:تعداد افراد فوت شده در اثر یک بیماری در یک سال /تعداد افراد فوت شده به هر علتی در یک سال چون بیماری واگیر دار است پس این نسبت نشاندهنده ی مرگ و میر های قابل پیشگیری است

۱۹٤ گزینه ب

معمولا عوامل بسیاری با هم موجب بیماری میشن که به ان ها شبکه ی علیت میگن.علل ها دارای اهمیت متفاوتی اند و با کنترل یک عامل می توان بیماری را برطرف کند.

۱۹۵ گزینه ج

مراقبت بهداشتی جامع برای تمام نیاز های بیمار در تمام طول زندگی

۱۹٦ گزینه د

نیاز هنجار:نیازی که توسط متخصصین براساس استاندارد ها بیان میشود نیاز احساس شده:توسط مردم حس میشه نیاز مقایسه ای:امتیاز ویژه ای که بعضی از مردم دارند و دیگران ندارند نیاز مورد درخواست یا بیان شدههمان نیاز احساس شده است که به تقاضا تبدیل میشود

۱۹۷ گزینه ب

وضع قوانین جز رویکرد متمرکز بر کل جمعیت می باشد یعنی تمام رانندگان

۱۹۸ گزینه ج

اطلاع رسانی در مورد بیماری های دهان و دندان جز رویکرد های اموزش ارتقا سلامت هست

۱۹۹ گزینه الف

عوامل تقویت کننده بعد از انجام یک کا وجود دارند و باعث انگیزه برای تداوم رفتار میشوند.مثل حمایت های اجتماعی تاثیر افراد همسان یا افراد مهم

۲۰۰ گزینه ج

چون مزایا و معایب بررسی شده پس فرد در مرحله ی تفکر هست